

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского»

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ И  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

учебное пособие для студентов по направлению подготовки 36.03.02  
Зоотехния, 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции, 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
и по специальности 36.05.01 Ветеринария

Иркутск 2019

Рекомендованы к изданию научно-методической комиссией Иркутского ГАУ (протокол №5 от 29 апреля 2019 г.)

Составители:

**Ильина О.П.** декан факультета биотехнологии и ветеринарной медицины, д.б.н., профессор кафедры анатомии, физиологии и микробиологии

**Рядинская Н.И.** зав. кафедрой анатомии, физиологии и микробиологии, д.б.н.

**Козуб Ю.А.** зав. кафедрой технологии переработки сельскохозяйственной продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы, к.с-х.н.

**Гордеева А.К.** зав. кафедрой кормления, селекции и частной зоотехнии

**Сверлова Н.Б.** доцент кафедры кормления, селекции и частной зоотехнии

**Батомункуев А.С.** доцент кафедры специальных ветеринарных дисциплин, к.в.н.

Ильина О.П. Учебное пособие по производственной практике и государственной итоговой аттестации [Электронный ресурс]: учеб. пос. / О.П. Ильина, Н.И., Рядинская, А.К. Гордеева, Н.Б. Сверлова, А.С. Батомункуев. – Электронные данные. – Иркутск: Изд-во ИрГАУ, 2019.- 1 эл. опт. диск (CD-ROM)

Рецензенты:

**Куприна О.В.**, к.х.н., доцент кафедры химии и пищевой технологии им. профессора В.В. Тутуриной Института высоких технологий ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»;

**Махонькина С.Н.**, советник отдела животноводства и рыбохозяйственной деятельности Министерства сельского хозяйства Иркутской области;

**Силкин И.И.**, зав. кафедрой специальных ветеринарных дисциплин, д.б.н.

Государственная итоговая аттестация проводится на завершающем этапе обучения после прохождения теоретического обучения и всех видов практик, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки в форме защиты выпускной квалификационной работы или специальности в форме государственного экзамена.

Электронное учебное пособие включает активное содержание, сведения об авторах, о пособии, рекомендуемую литературу, нормативные документы, образцы и формы отчетности в форме гиперссылок.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 36.03.02 Зоотехния, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и специальности 36.05.01 Ветеринария.

## ВВЕДЕНИЕ

Государственная итоговая аттестация проводится на завершающем этапе обучения после прохождения теоретического обучения и всех видов практик, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки в форме защиты выпускной квалификационной работы или специальности в форме государственного экзамена.

На факультете биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского» при прохождении студентами направления подготовки 36.03.02 – *Зоотехния*, 35.03.07 – *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*, 36.03.01 – *Ветеринарно-санитарная экспертиза* и специальности 36.05.01 – *Ветеринария* производственной практики, написании выпускной квалификационной работы (ВКР) имелись разночтения при оформлении документов, организации прохождения производственной практики, основных этапов выполнения и порядка оформления ВКР, в связи с чем, возникла необходимость в создании электронного учебно-методического пособия «*Учебно-методический комплекс по производственной практике и государственной итоговой аттестации*», которое предназначено в помощь студенту при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

В учебно-методическом пособии представлены:

- **Нормативно-методический блок**, содержащий нормативные документы по производственной практике и государственной итоговой аттестации (ГИА); общие положения о производственной практике, видах практики, способах и формах их проведения; календарный план прохождения практик и ГИА; права и обязанности студентов при прохождении практики и ГИА; порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета.

- **Информационно-содержательный блок** включает: рабочие программы и фонды оценочных средств практик и ГИА; организацию и проведение практик по всем направлениям подготовки и специальности; основные этапы выполнения и порядок оформления ВКР; примерную тематику выпускных квалификационных работ по направлениям подготовки;
- **Контрольно-справочный блок**, включающий образцы и формы предоставления отчетности по результатам прохождения практики: гарантийного письма от организации, оформление заявлений на практику, отзыва-характеристики, дневника прохождения практики, отчета о прохождении практики, структуры отчета, требования к структуре и оформлению ВКР.

Электронное учебное пособие включает активное содержание, сведения об авторах, о пособии, рекомендуемую литературу, нормативные документы, образцы и формы отчетности в форме гиперссылок.

## 1. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ БЛОК

### 1.1 Общие положения и нормативные документы

Учебно-методическое пособие *«Учебно-методический комплекс по производственной практике и государственной итоговой аттестации»* разработано в соответствии с требованиями:

- [Приказа](#) Министерства образования и науки РФ от 21 марта 2016 г. № 250 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата)”;
- [Приказа](#) Министерства образования и науки РФ от 12 ноября 2015 г. № 1330 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень

бакалавриата)»;

- [Приказа](#) Министерства образования и науки РФ от 1 декабря 2016 г. № 250 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата)»;
- [Приказа](#) Министерства образования и науки РФ от 3 сентября 2015 г. № 962 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета)»;
- [Приказа](#) Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- [Приказа](#) Минобрнауки России от 29.06.2015 N 636 (ред. от 09.02.2016) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.07.2015 N 38132).

## 1.2 Основные документы, регламентирующие организацию производственной практики в Иркутском ГАУ

- **Учебный план.** Производственная практика является частью Блока 2 «Практики» и предназначена для студентов направления подготовки [36.03.02](#) Зоотехния, [35.03.07](#) Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, [36.03.01](#) Ветеринарно-санитарная экспертиза и специальности [36.05.01](#) Ветеринария.
- **Сроки прохождения практики** устанавливаются календарным учебным графиком, разрабатываемым Университетом на учебный год по каждому направлению подготовки и специальности. В соответствии с учебным планом

и образовательной программой (ОП) студенты проходят следующие виды производственной практики:

***Бакалавриат:***

1. По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (6 семестр);
2. Технологическая (6 семестр);
3. Научно-исследовательская (6 семестр);
4. Преддипломная (8 семестр).

***Специалитет:***

1. По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (9 семестр);
2. Научно-исследовательская (9 семестр);
3. Преддипломная (9 семестр).

- **Образовательная программа** по направлениям подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 36.03.02 Зоотехния, 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и специальности 36.05.01 Ветеринария. При разработке программ бакалавриата и специалитета организация выбирает типы практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата.
- **Рабочие программы практик** по направлениям подготовки 36.03.02 Зоотехния (1, 2, 3, 4), 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (1, 2, 3, 4), 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (1, 2, 3, 4) и специальности 36.05.01 Ветеринария (1, 2, 3) разрабатываются и утверждаются вузом самостоятельно на основе ФГОС, с учетом учебных планов и примерных программ дисциплин по направлениям подготовки, где цели, задачи и содержание практики определяются требованиями к результатам практики, установленными ФГОС в части общекультурными компетенциями (ОК); общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК);

- **Положение** о практике студентов, где указывается организация проведения практик, раскрываются права и обязанности студентов;
- **Приказ** (образец) о направлении студентов на практику (готовит выпускающая кафедра);
- **Договор** с организациями (предприятиями) на проведение практики. Практика организуется на основе договоров между Университетом и организациями, осуществляющими деятельность по образовательной программе соответствующего профиля. В соответствии с договорами указанные организации независимо от их организационно-правовых форм обязаны предоставлять места для прохождения практики студентов образовательных организаций высшего образования, имеющих государственную аккредитацию и материалы для выполнения программы практики. Соглашения (договоры) между Университетом и организациями заключаются на срок от одного года до пяти лет.

### **1.3 Основные документы, регламентирующие организацию проведения государственной итоговой аттестации в Иркутском ГАУ**

- **Учебный план.** Государственная итоговая аттестация является частью Блока 3 и предназначена для студентов направления подготовки 36.03.02 Зоотехния, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и специальности 36.05.01 Ветеринария.
- **Сроки прохождения ГИА** устанавливаются календарным учебным графиком, разрабатываемым Университетом на учебный год по каждому направлению подготовки и специальности. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

- **Образовательная программа** по направлениям подготовки 36.03.02 Зоотехния, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и специальности 36.05.01 Ветеринария. Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.
- **Рабочие программы ГИА+ФГОС** по направлениям подготовки 36.03.02 Зоотехния, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и специальности 36.05.01 Ветеринария разрабатывается и утверждается вузом самостоятельно на основе ФГОС, с учетом учебных планов и примерных программ дисциплин по направлениям подготовки, где цели, задачи и содержание практики определяются требованиями к результатам практики, установленными ФГОС в части общекультурными компетенциями (ОК); общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК);
- **Положение** о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ от 25.05.2016 устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, в ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского», завершающих освоение имеющих государственную аккредитацию образовательных программ, включая формы государственной итоговой аттестации, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации, порядок подачи и

рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья;

- **Положение** о выпускной квалификационной работе определяет нормативные требования к выпускной квалификационной работе обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского» (далее – Университет) и регулирует отношения, связанные с ее выполнением, рецензированием и защитой от 02.06.2016;
- **Положение** об апелляционной комиссии по результатам государственной итоговой аттестации выпускников.
- **Положение** о рецензировании выпускной квалификационной работы устанавливает соответствие выполняемой выпускной квалификационной работы требованиям.

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

В целях повышения качества организации и эффективности образовательного процесса, контроля степени самостоятельности выполнения обучающимися ВКР, а также соблюдения прав на интеллектуальную собственность Иркутским ГАУ разработан **Регламент** о порядке размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского» от 29.05.2017г.

При оформлении отчетов, выпускной квалификационной работы необходимо пользоваться стандартами:

- ГОСТ 2.105–95 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»;
- ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»;
- ГОСТ 7.12-93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила».

## **2. ИНФОРМАЦИОННО-СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ БЛОК**

### **2.1 Права и обязанности студентов по прохождению практики**

Студент имеет право:

- ходатайствовать о предоставлении места для прохождения практики от Университета;
- самостоятельно осуществлять поиск места практики;
- консультироваться по вопросам практики у руководителей практики от Университета.

Студент обязан:

- пройти практику в организации в сроки соответствующие учебному плану;
- своевременно и полностью выполнить программу практики и индивидуальное задание;
- ежедневно отмечать выполнение работ в дневнике практики;
- проявлять высокую организованность, строго выполнять правила внутреннего распорядка, установленного в организации, а также соблюдать трудовую дисциплину; выполнять правила охраны труда и техники безопасности.

Практики проводятся в базовых и сторонних организациях, в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными

возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Контроль за выполнением программы производственной практики осуществляется в форме аттестации. Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификации.

## **2.2 Организация и проведение практик (общие требования)**

Студенту за время практики необходимо выполнить программу практики и индивидуальное задание.

В целях выбора базы практики из числа организаций, предлагаемых Университетом, студент обязан не позднее чем за два месяца до начала практики подать заявление на имя заведующего выпускающей кафедрой о предоставлении ему места для прохождения практики.

Студенты имеют право предложить организации в качестве базы практики. В данном случае студент должен предоставить не позднее чем за 2 месяца до начала практики гарантийное письмо (ходатайство) от организации с указанием сроков проведения практики, возможности предоставления материалов для выполнения программы, и заявление.

Приказ на практику подписывается за 1 месяц до начала практики.

Не позже, чем за 10 дней до выезда студентов на практику, проводится организационное собрание для разъяснения цели, задач, содержания практики порядка ее прохождения, а также выдача необходимых документов, методических материалов и заданий.

На собрании решаются следующие вопросы.

1. Производственно-методические:

- а) цель и задачи практики;
- б) содержание программы практики;
- в) назначение календарного плана и порядок его составления;
- г) права и обязанности студента-практиканта;
- д) требования к отчету по практике;

## 2. Организационные:

- а) инструктаж по технике безопасности;

Перед началом практики руководителем от университета проводится инструктаж по технике безопасности (консультант по безопасности жизнедеятельности)

- б) время практики;

- в) порядок получения необходимой документации;

г) порядок и время защиты отчета и зачет по результатам выполнения программы практики.

До отъезда на практику студент должен получить индивидуальное задание с указаниями по сбору исходной информации.

По прибытии на предприятие все студенты должны представить в отдел кадров необходимые документы и получить задания для ее прохождения в конкретном подразделении или функциональном отделе, соответствующим виду практики и под руководством назначенного от производства специалиста. На время практики, при наличии соответствующих вакансий, студент может быть зачислен на штатную должность. При отсутствии такой возможности он обязан работать в качестве стажера, т.е. дублировать обязанности штатного специалиста. В период практики студент полностью подчиняется режиму рабочего дня и внутреннего распорядка на предприятии, выполняя указания и поручения наравне со всеми сотрудниками.

На студентов, принятых в организациях на должности, распространяется Трудовой кодекс Российской Федерации, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в

организациях составляет: для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса Российской Федерации (далее - ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

По результатам практики студент составляет отчет о практике в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении общекультурных, профессиональных компетенций.

Вместе с отчетом студент предоставляет на выпускающую кафедру:

- отзыв-характеристику, подписанный руководителем практики от организации, заверенный печатью организации;
- дневник практики, подписанный руководителем практики от предприятия и заверенный печатями организации.

Аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. По результатам аттестации по практике выставляется дифференцированная оценка, которая учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из Университета в установленном порядке как имеющие академическую задолженность.

Студенты, переведенные из других образовательных организаций высшего образования, либо с других направлений подготовки, направляются на практику в свободное от учебы время в соответствии с планом-заданием, разработанным выпускающей кафедрой.

## **2.3 Типы производственной практики**

### **2.3.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта**

## **профессиональной деятельности (общие требования)**

Во время прохождения практики студент проводит первичную обработку и первичный анализ данных, составляет соответствующие рекомендации и предложения.

### **Раздел 1 Организационно-экономическая характеристика и производственная структура организации, предприятия или учреждения**

Практика начинается с общего знакомства с предприятием, с ознакомлением студентов с организационно-экономическими, производственными условиями и особенностями работы данного предприятия, организации или учреждения за последние 3 года.

### **Раздел 2 Экологическая безопасность производства**

При выполнении данного раздела необходимо в работе отразить следующие пункты:

- краткую экологическую обстановку и значение охраны окружающей среды в регионе;
- экологическую карту-схему местности с нанесением на ней данных, характеризующих природные условия: розу ветров летом и зимой, характер и ландшафт территории (долины)
- краткую информацию о правительственных документах по охране окружающей среды и их значении;
- состояние и оценку природоохранных мероприятий на предприятии и конкретно в отрасли, на базе которых даны рекомендации по их улучшению.

При обобщении материала в основной части раздела следует дать экологическую оценку природным ресурсам, отразить степень воздействия на них сельскохозяйственного производства, появление эрозионных процессов и

других форм деградации почвенного покрова. Дать характеристику водоемам и состоянию водоохраной зоны. Охарактеризовать состояние леса, заповедников в лесной зоне, зеленых насаждений в населенных пунктах, полегающих насаждений.

Необходимо дать оценку месторасположению животноводческих ферм, комплексов, перерабатывающих предприятий в соответствии с требованиями “Норм технологического проектирования НТП”.

При анализе экологического состояния территории предприятий (хозяйств) следует обратить внимание на следующие вопросы:

- характер почв, лугов, пастбищ, водоисточников, глубина залегания грунтовых вод в местах содержания животных. Состояние естественных пастбищ и лугов, интенсивность их использования, плотность сельскохозяйственных животных на единицу площади пастбищ;

- характер использования пастбищ, системность пастыбы, очередность стравливания, продолжительность “отдыха” между стравливаниями и меры по их рациональному использованию;

- санитарно-гигиеническое состояние естественных и искусственных водоемов и мероприятия по их защите, а также защиты почвы и воздуха от вредных воздействий сельскохозяйственного производства.

Анализируются условия хранения ядохимикатов, пестицидов и различных химических удобрений.

Указываются сроки и методы ветеринарно - профилактической обработки животных, способы уборки, хранения, обеззараживания и утилизации навоза, наличие навозохранилища, его устройство, емкость и режим использования. Способы уборки и утилизации трупов.

Анализируется соблюдение санитарно-гигиенических норм на перерабатывающих предприятиях (заводах, фабриках, цехах, пунктах).

В заключение данного раздела студент должен отметить факт выполнения на предприятии (хозяйстве) правовых актов по рациональному и бережному отношению к окружающей среде и внести личные предложения по улучшению

природоохранной работы.

### **Раздел 3 Безопасность жизнедеятельности**

Приводятся общие требования к оборудованию и требования безопасности. Правила санитарной обработки оборудования, инвентаря, посуды, тары, использование моющих средств и препаратов. Порядок и сроки проведения санитарной обработки (механическая очистка, мойка, профилактическая дезинфекция). Ответственность за санитарное состояние подразделения (цеха, отделения и т.д.).

Основную цель раздела по безопасности жизнедеятельности сводят к оценке мероприятий, обеспечивающих устойчивую работу предприятия (бригады, комплексы, фермы). Характеризуют степень снабжения технических систем защитными устройствами-средствами взрыво-и пожарозащиты технологического оборудования, электро-и молниезащиты, локализации и тушения пожаров и т.д. Степень подготовки объекта, обслуживающего персонала, служб гражданской обороны и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, оценку опасных зон на предприятии.

Задание выдает консультант по безопасности жизнедеятельности.

#### *2.3.1.1 Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»*

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает ознакомление с основными видами деятельности сельскохозяйственной организации.

Изучение динамики основных показателей организационно-экономической деятельности предприятия; расположение хозяйства, природные и экономические условия: наименование и история создания; природные условия (климат, в т.ч. осадки и почвы, рельеф, естественная растительность, водообеспеченность); экономические особенности (место нахождения, относительно районного и областного центра, наличие подъездных путей к

пунктам сбыта продукции и получения грузов); организационную структуру (количество отделений, участков, цехов, ферм и т.д.).

На основе анализа должны быть отмечены резервы увеличения производства продукции животноводства и растениеводства, повышения производительности труда и в целом повышение экономической эффективности сельскохозяйственной организации.

Во время прохождения производственной практики студент ежедневно, аккуратно, систематически должен вести подробные записи в дневнике.

#### *2.3.1.2 Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»*

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает ознакомление с основными видами деятельности перерабатывающего предприятия (завод, фабрика, комбинат и др.)

Изучение организационно-правовых основ предприятия и его месторасположение; анализ размеров предприятия, использования перерабатывающих мощностей, сырьевых ресурсов, производительности труда, объемов производства и реализации продукции, каналов ее сбыта, ассортимента, качества, экономической эффективности, себестоимости и рентабельности производства, как отдельных продуктов переработки, так и предприятия в целом.

На основе анализа должны быть отмечены стабильность производства основных продуктов сельского хозяйства. Или выявлены причины спада, сокращения, снижения производства продукции, мощностей и т.д. Или выявлены причины спада, сокращения, снижения производства продукции, мощностей и т.д.

Во время прохождения производственной практики студент ежедневно, аккуратно, систематически должен вести подробные записи в дневнике.

#### *2.3.1.3 Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная*

## *экспертиза»*

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности подразумевает ознакомление студента с основными видами деятельности учреждений (районные и городские станции по борьбе с болезнями животных); лабораторий (ветеринарно-санитарной экспертизы рынков); ветеринарных лабораторий, в подразделениях госветнадзора в ветеринарной службе региона, россельхознадзора (на транспорте и в пограничных ветеринарных пунктах), в научно-исследовательских институтах, на хладокомбинатах, в вузах и т.д.).

Производственная практика – выездная.

Базой проведения практики являются базы ФГБУ «Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных», ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория», ОГБУ «Эхирит-Булагатская станция по борьбе с болезнями животных», ОГБУ «Тайшетская станция по борьбе с болезнями животных», ОГБУ «Черемховская станция по борьбе с болезнями животных», ОГБУ «Зиминская станция по борьбе с болезнями животных», ОГБУ «Зиминская станция по борьбе с болезнями животных», СХ ОАО «Белореченское, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Практики на базе ФГБУ «Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных», ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория», ОГБУ «Эхирит-Булагатская станция по борьбе с болезнями животных», ОГБУ «Тайшетская станция по борьбе с болезнями животных», ОГБУ «Черемховская станция по борьбе с болезнями животных» ОГБУ «Зиминская станция по борьбе с болезнями животных», ОГБУ «Зиминская станция по борьбе с болезнями животных», СХ ОАО «Белореченское», ГБУ «Чаданская межкожуунная ветеринарная лаборатория» (Республика Тыва) организуются на основе договора о сотрудничестве.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья производственная практика осуществляется путем выбора мест прохождения практики с учетом

состояния здоровья и требований по доступности (в каждом конкретном случае).

За период прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студент должен:

Ознакомиться с правилами внутреннего распорядка, правилами техники безопасности при эксплуатации приборов для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.

Изучить месторасположение организации, организационную структуру организации, предприятия или учреждения. Основополагающие документы (положение, Устав и т.д.).

Сделать анализ кадрового состава. Изучить должностные инструкции.

Проанализировать и отразить данные численности поголовья в районе.

Изучить порядок документооборота внутри учреждения (предприятия, лаборатории, отдела) касающихся областей ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии.

Осуществить сбор годовой отчетности 5-вет за 3 предшествующих отчетных года.

Изучить ветеринарную документацию (результаты экспертиз, акты, направления, и т.д. и копии приложить к отчету).

Выявить основных поставщиков пищевых продуктов животного и растительного происхождения.

Освоить приборы и оборудование применяемые при осуществлении ветеринарно-санитарной экспертизы (фото).

Изучить стоимость услуг по ветеринарно-санитарной экспертизе.

Освоить методики проведения ветеринарно-санитарной экспертизы, проводимых на предприятии, учреждении.

Изучить журналы регистрации проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса за последние 3 года (количество проведенных экспертиз, ветеринарно-санитарная оценка, количество выбракованных и причины) (копии актов приложить к отчету).

Проанализировать какие виды, сорта, страна происхождения фруктов

реализуются на рынке.

Проанализировать и изучить основные причины несоответствия небезопасных продуктов недопущенных к реализации, способы уничтожения или утилизации конфискатов (копии актов, протоколов).

Проанализировать акты инспекторских проверок россельхознадзора, госветнадзора, роспотребнадзора и др. контролирующих организаций (при их наличии).

Во время прохождения производственной практики студент ежедневно, аккуратно, систематически должен вести подробные записи в дневнике.

Итогом работы является отчет по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Пример содержания отчета.

#### *2.3.1.4 Специальность 36.05.01 «Ветеринария»*

Освоение производственной практики базируется на знаниях и умениях, полученных специалистами после освоения дисциплин профессионального цикла: экономика и организация ветеринарного дела, 3 эпизоотологии и инфекционным болезням, паразитология и инвазионные болезни, внутренним незаразным болезням, общей и частной хирургии, акушерству и гинекологии, гигиене животных, патологической анатомии и судебно-ветеринарной экспертизе, ветеринарно-санитарной экспертизе, безопасности жизнедеятельности. Программа практики

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы специалитета.

В ходе производственной практики студенты наряду с диагностической, лечебной и профилактической работой собирают общие сведения о состоянии животноводческой отрасли в хозяйстве – численность поголовья по видам

животных и половозрелым группам, породный состав, продуктивность, обеспеченность кормами и технология приготовления кормов, условия размещения и содержания животных. Кроме того студенты должны ознакомиться с работой ветеринарных лабораторий, лабораторий ВСЭ, убойного пункта или мясокомбината. По заданию кафедры студенты проводят научное исследование или опыт и собирают материал для выполнения выпускной квалификационной работы. Данные полученные в ходе прохождения производственной практики используются для выполнения курсовых работ по эпизоотологии и инфекционным болезням и экономики и организации ветеринарного дела.

Во время прохождения производственной практики студент ежедневно, аккуратно, систематически должен вести подробные записи в дневнике, отражая работу, сделанную за день и все увиденное, относящееся к выполнению программы практики согласно образцу. Дневник - основной источник информации для написания отчета. Поэтому, в него следует заносить все виды выполненной работы, цифровой материал и расчеты. По окончании практики студент должен представить дневник руководителю практики от предприятия для оформления срока убытия и составления отзыва (рецензии). Отзыв (рецензия) заверяется руководителем предприятия, организации или учреждения и печатью.

В установленный срок студент должен сдать на кафедру отчет и полностью оформленный дневник практики, заверенный руководителем предприятия.

Дневник просматривается руководителем практики от университета, во время приезда студентов-практикантов в университет в соответствии с установленным графиком, а также при посещении студента преподавателем на месте производственной практики.

Перечень представленных вопросов может быть не в полном объеме отражен в рабочей программе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, он может быть изменен,

дополнен в соответствии с выбранной темой выпускной бакалаврской работой по согласованию с научным руководителем работы, который является и руководителем производственной практики от Университета.

Перед уходом на производственную практику студент должен иметь направление и задание на практику.

Пример структуры отчета производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлениям подготовки 36.05.01 Ветеринария

В процессе прохождения практики студент должен руководствоваться структурой и содержанием производственной практики.

### **2.3.2 Технологическая практика (общие требования)**

Необходимо осветить современное состояние деятельности учреждения, лаборатории, производства и (или) переработки сельскохозяйственной продукции.

Кратко изложить задачи, стоящие перед агропромышленным комплексом по внедрению новейших достижений науки и техники и повышению эффективности производства, охарактеризовать работу отрасли в новых условиях хозяйствования.

Излагаются актуальность темы, новизна результатов и практическая значимость работы и кратко формулируются вопросы, выносимые на защиту.

#### *2.3.2.1 Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»*

Технологическая практика, организуется на сельскохозяйственных предприятиях, связанных с производством и переработкой сельскохозяйственной продукции. Программа практики

Проводят планирование технологической работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области, и выбор

темы исследования (история создания стада, зоотехническая характеристика стада, племенная работа с животными, воспроизводства стада, кормовая база и кормление животных по половозрастным группам, технология производства продукции сельскохозяйственных животных и птицы, ветеринарно-санитарные мероприятия)

Во время прохождения производственной практики студент ежедневно, аккуратно, систематически должен вести подробные записи в дневнике, отражая работу, сделанную за день и все увиденное, относящееся к выполнению программы.

Дневник - основной источник информации для написания отчета. Поэтому, в него следует заносить все виды выполненной работы, цифровой материал и расчеты. По окончании практики студент должен представить дневник руководителю практики от предприятия для оформления срока убытия и составления отзыва (рецензии). Отзыв (рецензия) заверяется руководителем предприятия, организации или учреждения и печатью.

В установленный срок студент должен сдать на кафедру отчет и полностью оформленный дневник практики, заверенный руководителем предприятия.

Дневник просматривается руководителем практики от университета, во время приезда студентов-практикантов в университет в соответствии с установленным графиком, а также при посещении студента преподавателем на месте производственной практики.

Пример структуры отчета

В процессе прохождения практики студент должен руководствоваться структурой и содержанием производственной практики.

### *2.3.2.2 Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»*

При прохождении практики на перерабатывающих предприятиях

студенты должны внимательно изучить содержание основных вопросов и дать исчерпывающее пояснение, подкрепив их не только описательно, но и представить эскизы, планы, схемы и др. иллюстрационный материал. Описать и представить в отчет организацию производства одного из видов продукции.

### Программа практики

Характеристику ассортимента выпускаемой продукции следует представить в виде таблицы – Ассортимент мороженого, выпускаемого ОАО «МКС»

В данном разделе необходимо дать описание всех производственных, а также вспомогательных и подсобных помещений.

Любой технологический процесс выработки продукции можно представить в виде блок-схемы. Например, блок-схема Технологическая схема производства вареных колбас

Блок-схема отражает виды и последовательность технологических операций. Практически каждый, выпускаемый предприятием продукт, имеет определенные отличия в проведении технологического процесса, что необходимо показать на соответствующей блок-схеме. Представленные блок-схемы необходимо дополнить словесным описанием с указанием конкретных видов оборудования и технологических режимов. Аппаратурно-технологическая схема процесса является существенным дополнением и уточнением описанных процессов, позволяющая наглядно увидеть поточность производства и аппаратурное оформление технологического процесса.

Пример Аппаратурно-технологическая схема производства сыра

При изложении данного раздела рекомендуется изучить требования нормативных документов к сырью, вспомогательным материалам и производимой продукции раскрыть следующие вопросы:

- деятельность производственной лаборатории предприятия (цеха): основные направления ее работы, штат, уровень материально-технической базы;
- организация контроля качества сырья, технологического процесса на отдельных стадиях производства;

- контроль качества готовой продукции: порядок отбора проб от партии готовой продукции, контролируемые показатели качества и периодичность их определения, документальное оформление контроля качества готовой продукции;

- анализ рекламаций, актов выбраковки готовой продукции представителями государственных и ведомственных органов контроля;

Следует обратить внимание на содержание и форму сопроводительных документов, удостоверяющих качество продукции (качественное удостоверение, сертификат качества), их срок действия.

Следует выяснить, как и по какой схеме производится сертификация выпускаемой продукции.

При прохождении практики по этому разделу следует придерживаться схем: Технология переработки молока, Технология переработки мяса и мясопродуктов.

При прохождении практики на сельскохозяйственных предприятиях изучают Технологию производства продукции животноводства.

Пример отчета.

### *2.3.2.3 Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»*

**Программа** технологической практики подразумевает изучение последовательности технологических процессов при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов животного и растительного происхождения в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.

*За период прохождения технологической практики студент должен изучить:*

- *Последовательность технологических процессов при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов;*

- *Последовательность технологических процессов при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов;*
- *Последовательность технологических процессов при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы и рыбных продуктов;*
- *Последовательность технологических процессов при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы яиц;*
- *Последовательность технологических процессов при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы меда;*
- *Последовательность технологических процессов при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов;*
- *Последовательность технологических процессов при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарно-санитарного контроля на перерабатывающих предприятиях, направленных на обеспечение безопасности человека и животных от заболеваний, передаваемых через продукты убоя, и охрана окружающей среды.*

Пример содержания отчета по технологической практике.

### **2.3.3 Научно-исследовательская работа (общие требования)**

Основная часть отчета Собственные исследования. Рассматривается проблема на основе избранного объекта исследования (сельскохозяйственного или перерабатывающего предприятия, фирмы и т.д.).

Данная глава состоит из нескольких подразделов. Первым подразделом является Обзор литературы, является теоретической частью. Главное его назначение – определить (указать, сформулировать) теоретические или методологические основы решения проблемы, взятой в качестве работы, и раскрыть ее содержание в соответствии с планом. Данный раздел может состоять из ряда подразделов, имеющих свои подзаголовки. Обзор литературы служит основой для исследования фактического материала в последующих разделах работы. Итогом «Обзора литературы» должна быть полная ясность у читающего

и самого автора о том, что предпринятое исследование действительно актуально и должно внести нечто новое в понимание изучаемого явления.

На основе литературных данных (монографий, статей из журналов, научных трудов, информационных листов, данных нормативно-технической документации, инструкций и др.) за последние 5-10 лет необходимо осуществить анализ и систематизирование теоретического материала в соответствии с выбранной темой. На основе статистического материала провести анализ состояния объекта исследования (в мире, России, регионе, и т. п.), выявить динамику изменения статистических и экономических показателей объекта исследования, их тенденции на перспективу и проблемы, требующих своего решения или совершенствования.

Излагая историю вопроса, следует, прежде всего, стремиться к достижению логической связи цитируемых источников; соблюдение же хронологической последовательности работ не обязательно.

Из обзора литературы должно вытекать обоснование необходимости проведения исследований по избранной теме. Обоснование актуальности, определение теоретического и практического значения темы исследования.

Обоснование актуальности выбранной темы - начальный этап любого исследования. В применении к выпускной квалификационной работе понятие «актуальность» имеет одну особенность. Выпускная квалификационная работа, как уже указывалось, является квалификационной работой, и то, как ее автор при участии научного руководителя, умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современных проблем науки, техники и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность. Основное влияние при выборе темы должен оказать научный руководитель студента.

Освещение актуальности не должно быть многословным. Достаточно в пределах одной страницы на основании литературных источников показать главное - суть проблемной ситуации, из чего и будет видна актуальность темы.

От обоснования и доказательства актуальности выбранной темы следует

перейти к формулировке цели предпринимаемого исследования, а также указать на конкретные задачи, которые предстоит решать в выпускной квалификационной работе в соответствии с этой целью.

Подраздел «Цель и задачи исследований». Цель работы должна заключаться в решении проблемной ситуации путем ее анализа и нахождении новых закономерностей между явлениями. Это делается в форме перечисления (изучить..., описать..., установить..., выяснить..., проанализировать и т.п.). Исходя из цели работы определяются задачи, которые приводятся в форме перечисления (проанализировать ..., разработать ..., обобщить .., выявить .., внедрить .., показать ..., выработать ..., изыскать ..., найти ..., изучить ..., определить ..., установить ..., дать рекомендации ..., установить взаимосвязи ..., сделать прогноз ...). Формулировать эти задачи необходимо как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав выпускной квалификационной работы. Это важно также и потому, что заголовки таких глав составляются именно из формулировок задач предпринимаемого исследования.

Подраздел «Материалы и методы исследований». Далее формулируются объект и предмет исследования. Объект - это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения. Предмет - это то, что находится в границах объекта.

Важным этапом научного исследования является выбор методов исследования, которые служат инструментом в получении достоверного фактического материала, являясь необходимым условием достижения поставленной в выпускной квалификационной работе цели.

Методика - последовательность решения частных задач на основе выбранного метода исследования, система условий, требований и ограничений проведения исследования.

Методы и методики исследования служат инструментами в решении поставленной цели исследования

Выделяются вопросы лабораторных исследований, указываются методы и материалы исследований, приводится схема исследований, способы расчетов, с

указанием формул.

Особое внимание автор должен уделить методам исследований (описываются только те методы анализа, которые использовались при выполнении работы). Если методика является стандартной или неоднократно описывалась в литературе, то необходима ссылка на соответствующий ГОСТ или источник литературы, где эта методика описана подробно. Если же в методику внесены изменения, то приводится подробное описание модификаций в проведении исследований.

В течение научно-исследовательской практики студент должен собрать материал для проведения исследования в рамках темы выпускной квалификационной работы.

Осуществить закладку и проведение научно-производственного опыта или эксперимента.

Подраздел «Результаты исследований» является итоговым. В этом разделе приводятся систематизированные, статистически обработанные и обобщенные результаты своих исследований и технологических решений. Результаты исследований оформляются в виде таблиц, графиков, диаграмм. Раздел иллюстрируется схемами, алгоритмами, рисунками и фотографиями.

Собранный материал должен быть оценен с точки зрения его достоверности и достаточности для подготовки выпускной квалификационной работы.

После того, как изучена и систематизирована отобранная по теме литература, а также собран и обработан фактический материал, возможны некоторые изменения в формулировке темы, корректировка первоначального варианта плана выпускной квалификационной работы.

Весь цифровой материал должен быть обработан биометрически, статистически с использованием специализированных компьютерных программ или общепринятых методов. Производственные опыты, обобщаемые за ряд лет, могут быть подвергнуты корреляционно-регрессионному анализу, в результате которого может быть разработано прогностическое уравнение зависимости

урожая или продуктивности животных от какого-то одного или нескольких факторов.

Во всех работах необходимо сравнивать данные, полученные в результате собственных исследований, с результатами, приводимыми другими авторами и в случае расхождения этих материалов высказать свою точку зрения по изучаемому вопросу. В конце анализа наиболее важных показателей необходимо сформулировать обобщающие выводы и предложения, из которых впоследствии будет вытекать окончательное заключение.

Основной экспериментальный материал должен быть подвергнут статистической обработке, что дает возможность сделать достоверные и правильные выводы по результатам исследований. При этом, как правило, определяют среднюю арифметическую величину признака ( $M$ ), ошибку средней арифметической ( $m$ ), среднеквадратическое отклонение ( $\sigma$  – сигма) и коэффициент вариации ( $Cv$ ). По этим данным рассчитывается коэффициент достоверности ( $td$ ). В разделе **ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ** должны быть сделаны общие выводы по проделанной работе, даны предложения по использованию полученных результатов.

Выводы должны соответствовать материалу, изложенному в работе. Они должны быть пронумерованы, и располагаться в порядке убывания значимости полученных данных. Выводы формулируются кратко в виде тезисов.

Рекомендации (предложения) излагаются должны быть конкретными, обоснованными и иметь практическую значимость для внедрения в производственных предприятиях.

Во время прохождения производственной практики студент ежедневно, аккуратно, систематически должен вести подробные записи в дневнике, отражая работу, проделанную за день и все увиденное, относящееся к выполнению программы практики

Дневник - основной источник информации для написания отчета. Поэтому, в него следует заносить все виды выполненной работы, цифровой материал и расчеты. По окончании практики студент должен представить

дневник руководителю практики от предприятия для оформления срока убытия и составления отзыва (рецензии). Отзыв (рецензия) заверяется руководителем предприятия, организации или учреждения и печатью.

В установленный срок студент должен сдать на кафедру отчет и полностью оформленный дневник практики, заверенный руководителем предприятия.

Дневник просматривается руководителем практики от университета, во время приезда студентов-практикантов в университет в соответствии с установленным графиком, а также при посещении студента преподавателем на месте производственной практики.

Пример структуры отчета научно-исследовательской работы по направлениям подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», 36.03.02 «Зоотехния», 36.05.01 Ветеринария содержание отчета

В процессе прохождения практики студент должен руководствоваться структурой и содержанием производственной практики.

#### *2.3.3.1 Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»*

Целью производственной практики научно-исследовательская работа является подготовка обучающегося к осуществлению профессиональной деятельности в области научно-исследовательских процессов; развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, закрепление знаний, полученных в рамках теоретического обучения, приобретение требуемых научно-исследовательских профессиональных компетенций, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, составляющей предмет выпускной бакалаврской работы. Программа практики

Задачи производственной практики:

В задачи научно-исследовательской работы входит формирование навыков проведения научно-исследовательской работы и развитие следующих

умений:

- определять объект и предмет исследования;
- самостоятельно ставить цель и задачи научно-исследовательских работ;
- обосновать актуальность выбранной темы;
- самостоятельно выполнять исследования по теме магистерской диссертации;
- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;
- адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы магистерской диссертации;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, выпускной квалификационной работы);
- нести ответственность за качество выполняемых работ

#### *2.3.3.2 Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»*

Целью производственной практики научно-исследовательская работа является подготовка обучающегося к осуществлению профессиональной деятельности в области научно-исследовательских процессов; развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, закрепление знаний, полученных в рамках теоретического обучения, приобретение требуемых научно-исследовательских профессиональных компетенций, приобретение

опыта в исследовании актуальной научной проблемы, составляющей предмет выпускной бакалаврской работы. Программа практики

Задачи производственной практики:

В задачи научно-исследовательской работы входит формирование навыков проведения научно-исследовательской работы и развитие следующих умений:

- самостоятельно ставить цель и задачи научно-исследовательских работ;
- обосновать актуальность выбранной темы с научной точки зрения;
- самостоятельно выполнять исследования по теме бакалаврской работы;
- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;
- адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы ВКР;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок

### *2.3.3.3 Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»*

Целью производственной практики научно-исследовательская работа является подготовка обучающегося к осуществлению профессиональной деятельности в области научно-исследовательских процессов; развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, закрепление знаний, полученных в рамках теоретического обучения, приобретение требуемых научно-исследовательских профессиональных компетенций, приобретение

опыта в исследовании актуальной научной проблемы, составляющей предмет выпускной бакалаврской работы. Программа практики

Задачи производственной практики:

В задачи научно-исследовательской работы входит формирование навыков проведения научно-исследовательской работы и развитие следующих умений:

- самостоятельно ставить цель и задачи научно-исследовательских работ;
- обосновать актуальность выбранной темы с научной точки зрения;
- самостоятельно выполнять исследования по теме бакалаврской работы;
- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;
- адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы ВКР;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок

#### *2.3.3.4 Специальность 36.05.01 Ветеринария*

Целями научно-исследовательской работы являются приобретение мотивационной готовности к врачебной деятельности в области ветеринарии, овладение практическими навыками и компетенциями в сфере профессиональной деятельности, в частности: - расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных студентами в процессе обучения, формирование практических навыков ведения самостоятельной научной работы – от постановки задачи исследования до подготовки статей, заявок на получение

гранта, участие в конкурсе научных работ и др., сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы. Программа практики

Основной задачей практики является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

В эту задачу входят:

- изучение фундаментальной и периодической литературы, нормативных и методических материалов, патентных и других источников информации по вопросам, разрабатываемым студентом в выпускной квалификационной работе;
- подтверждение актуальности и практической значимости избранной студентом темы исследования;
- критическая оценка исследуемых вопросов;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в выпускной квалификационной работы;
- освоить методы исследования и проведения экспериментальных работ, правил эксплуатации исследовательского оборудования, методов анализа и обработки экспериментальных данных.

#### **2.3.4 Преддипломная практика (общие требования)**

Во время прохождения практики студент проводит обработку и анализ данных, составляет соответствующие рекомендации и предложения. Первым подразделом является Обзор литературы, является теоретической частью. Итогом «Обзора литературы» должна быть полная ясность у читающего и самого автора о том, что предпринятое исследование действительно актуально и должно внести нечто новое в понимание изучаемого явления.

Из обзора литературы должно вытекать обоснование необходимости проведения исследований по избранной теме. Обоснование актуальности, определение теоретического и практического значения темы исследования.

Освещение актуальности не должно быть многословным. Достаточно в

пределах одной страницы на основании литературных источников показать главное - суть проблемной ситуации, из чего и будет видна актуальность темы.

Подраздел «Цель и задачи исследований». Цель работы должна заключаться, в решении проблемной ситуации, путем ее анализа и нахождении новых закономерностей между явлениями. Это делается в форме перечисления (изучить..., описать..., установить..., выяснить..., проанализировать и т.п.).

Исходя из цели работы определяются задачи, которые приводятся в форме перечисления (проанализировать ..., разработать ..., обобщить .., выявить .., внедрить .., показать ..., выработать ..., изыскать ..., найти ..., изучить ..., определить ..., установить ..., дать рекомендации ..., установить взаимосвязи ..., сделать прогноз ...). Формулировать эти задачи необходимо как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав выпускной квалификационной работы. Это важно также и потому, что заголовки таких глав составляются именно из формулировок задач предпринимаемого исследования.

Подраздел «Материалы и методы исследований». Далее формулируются объект и предмет исследования. Объект - это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения. Предмет - это то, что находится в границах объекта.

Важным этапом научного исследования является выбор методов исследования, которые служат инструментом в получении достоверного фактического материала, являясь необходимым условием достижения поставленной в выпускной квалификационной работе цели.

Методика - последовательность решения частных задач на основе выбранного метода исследования, система условий, требований и ограничений проведения исследования.

Методы и методики исследования служат инструментами в решении поставленной цели исследования

Выделяются вопросы лабораторных исследований, указываются методы и материалы исследований, приводится схема исследований, способы расчетов, с

указанием формул.

Особое внимание автор должен уделить методам исследований (описываются только те методы анализа, которые использовались при выполнении работы). Если методика является стандартной или неоднократно описывалась в литературе, то необходима ссылка на соответствующий ГОСТ или источник литературы, где эта методика описана подробно. Если же в методику внесены изменения, то приводится подробное описание модификаций в проведении исследований.

В течение преддипломной практики студент должен обобщить собранный материал в рамках темы выпускной квалификационной работы.

Завершить проведение научно-производственного опыта или эксперимента.

Подраздел «Результаты исследований» является итоговым. В этом разделе приводятся систематизированные, статистически обработанные и обобщенные результаты своих исследований и технологических решений. Результаты исследований оформляются в виде таблиц, графиков, диаграмм. Раздел иллюстрируется схемами, алгоритмами, рисунками и фотографиями.

Собранный материал должен быть оценен с точки зрения его достоверности и достаточности для подготовки выпускной квалификационной работы.

После того, как изучена и систематизирована отобранная по теме литература, а также собран и обработан фактический материал, возможны некоторые изменения в формулировке темы, корректировка первоначального варианта плана выпускной квалификационной работы.

Весь цифровой материал должен быть обработан биометрически, статистически с использованием специализированных компьютерных программ или общепринятых методов. Производственные опыты, обобщаемые за ряд лет, могут быть подвергнуты корреляционно-регрессионному анализу, в результате которого может быть разработано прогностическое уравнение зависимости урожая или продуктивности животных от какого-то одного или нескольких

факторов.

Во всех работах необходимо сравнивать данные, полученные в результате собственных исследований, с результатами, приводимыми другими авторами и в случае расхождения этих материалов высказать свою точку зрения по изучаемому вопросу. В конце анализа наиболее важных показателей необходимо сформулировать обобщающие выводы и предложения, из которых впоследствии будет вытекать окончательное заключение.

Основной экспериментальный материал должен быть подвергнут статистической обработке, что дает возможность сделать достоверные и правильные выводы по результатам исследований. При этом, как правило, определяют среднюю арифметическую величину признака ( $M$ ), ошибку средней арифметической ( $m$ ), среднеквадратическое отклонение ( $\sigma$  – сигма) и коэффициент вариации ( $Cv$ ). По этим данным рассчитывается коэффициент достоверности ( $td$ ). В разделе **ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ** должны быть сделаны общие выводы по проделанной работе, даны предложения по использованию полученных результатов.

Выводы должны соответствовать материалу, изложенному в работе. Они должны быть пронумерованы, и располагаться в порядке убывания значимости полученных данных. Выводы формулируются кратко в виде тезисов .

Рекомендации (предложения) излагаются должны быть конкретными, обоснованными и иметь практическую значимость для внедрения в производственных предприятиях.

Во время прохождения преддипломной практики студент ежедневно, аккуратно, систематически должен вести подробные записи в дневнике, отражая работу, проделанную за день и все увиденное, относящееся к выполнению программы практики согласно образцу указанную в таблице ниже. Дневник - основной источник информации для написания отчета. Поэтому, в него следует заносить все виды выполненной работы, цифровой материал и расчеты. По окончании практики студент должен представить дневник руководителю практики от предприятия для оформления срока

убытия и составления отзыва (рецензии). Отзыв (рецензия) заверяется руководителем предприятия, организации или учреждения и печатью.

В установленный срок студент должен сдать на кафедру отчет и полностью оформленный дневник практики, заверенный руководителем предприятия.

Дневник просматривается руководителем практики от университета, во время приезда студентов-практикантов в университет в соответствии с установленным графиком, а также при посещении студента преподавателем на месте производственной практики.

Пример структуры отчета производственной преддипломной практики по направлениям подготовки 36.03.02 «Зоотехния», 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и специальности 36.05.01 Ветеринария

В процессе прохождения практики студент должен руководствоваться структурой и содержанием производственной практики.

#### *2.3.4.1 Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»*

Цель практики: является сбор необходимого материала, проведение завершающего этапа эксперимента согласно схеме исследования по теме выпускной квалификационной работы, систематизация и обработка данных, актуализация, имеющегося литературного обзора и оформление выпускной квалификационной работы. Программа практики

Задачи практики:

- изучение хозяйственно - производственной деятельности
- сельскохозяйственного предприятия, на базе которого будет выполняться выпускная квалификационная работа;
- изучить технологию производства продукции животноводства;
- выполнить индивидуальное задание научного руководителя;
- владение современными информационными технологиями сбора,

- обработки, редактирования и представления результатов научных исследований.

#### *2.3.4.2 Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»*

Цель производственной преддипломной практики – проведение завершающего этапа эксперимента согласно схеме исследования по теме выпускной квалификационной работы, систематизация и обработка данных, актуализация, имеющегося литературного обзора и оформление выпускной квалификационной работы. Программа практики

Задачи практики:

- научиться анализировать и планировать технологические процессы в растениеводстве и животноводстве, переработке и хранении продукции как объекта управления;
- овладеть способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях;
- знать методы по разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга;
- методы управления персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции;
- проанализировать деятельность предприятия (организации), за последние 3 года, его структурных подразделений и служб, а также функций, выполняемых ими;
- провести сбор, обработку, анализ отечественной и зарубежной научно-технической информации по тематике исследования с использованием отечественной и зарубежной научной литературы;
- получить практические навыки в технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;
- при эксплуатировании технологического оборудования для

переработки сельскохозяйственного сырья;

- применить современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции);
- закрепить знания и навыки в проведении методов оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;
- провести статистическую обработку полученных экспериментальных данных, полученных во время прохождения производственной практики (По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Технологическая; Научно-исследовательская работа) для написания выпускной квалификационной работы, и сформулировать выводы и предложения.

#### *2.3.4.3 Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»*

Программа преддипломной практики *включает* проведение завершающего этапа эксперимента согласно схеме исследования по теме выпускной квалификационной работы, систематизация и обработка данных, актуализация, имеющегося литературного обзора и оформление выпускной квалификационной работы.

За период прохождения преддипломной практики студент должен:

- проанализировать деятельность предприятия (организации), его структурных подразделений и служб, а также функций, выполняемых ими (ПК-12);
- закрепить знания и навыки проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов растительного и животного происхождения, полученные в процессе плановых учебных занятий и изучения рекомендованной и другой учебной литературы (ПК-5, ПК-6; ПК-11, ПК-12);
- обработать полученные экспериментальные данные, полученные во

время прохождения производственной практики (По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Технологическая; Научно-исследовательская работа) для написания выпускной квалификационной работы (ПК-11, ПК-12).

#### *2.3.4.4 Специальность 36.05.01 Ветеринария*

Целью практики является сбор материала, необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с избранной темой и планом, согласованным с руководителем ВКР, а также углубление и закрепление теоретических знаний, подготовка к самостоятельной работе по специальности.

#### Программа практики

Задачи практики:

1. Изучение хозяйственно-производственной деятельности предприятия (колхоз, промышленный комплекс, АО и т.д.). на базе которого будет выполняться выпускная квалификационная работа.

2. Приобретение более глубоких профессиональных навыков, необходимых при решении конкретных профессиональных задач в определенном виде деятельности.

3. Сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

4. Участие в экспериментальных работах, проводимых сотрудниками учреждения

5. Подготовка отчета о практике и его защита на заседании кафедры. Во время преддипломной практики не достаточно только собрать материал, необходимый для написания ВКР. Практикант должен обязательно детально изучить информационные источники по теме ВКР. Творческая проработка подобранной информации по теме ВКР позволяет не только всесторонне осветить основные теоретические вопросы темы, но и собрать обширный практический материал.

## 2.4 Организация и проведение ГИА

**Государственная итоговая аттестация (ГИА)** проводится государственной экзаменационной комиссией в целях установления уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям подготовки. Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создаются апелляционные комиссии.

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

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации учредителями организаций по представлению организаций.

Организация утверждает составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

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

Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель организации (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем организации - на основании распорядительного акта организации).

Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность

комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу данной организации (иных организаций) и (или) к научным работникам данной организации (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов.

В состав апелляционной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии руководитель организации назначает секретаря указанной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, научных работников или административных работников организации. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не входит в ее состав. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания.

Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий.

Заседания комиссий проводятся председателями комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

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

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве организации.

ГИА по направлениям подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 36.03.02 Зоотехния, 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы и специальности 36.05.01 Ветеринария в форме государственного экзамена.

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

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается

соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений). Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:
  - ✓ продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
  - ✓ продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
  - ✓ продолжительность выступления, обучающегося при защите

выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

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

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

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

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии 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 выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

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

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

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.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

#### **2.4.1 Структура и содержание выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме бакалаврской работы, которая является одним из видов итоговых аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации выпускников.

#### **Обязанности выпускника и научного руководителя**

**Обязанности исполнителя работы.** Студент-дипломник несет полную личную ответственность за качество и своевременность выполнения ВКР. Он обязан:

1. Разработать совместно с руководителем методику и календарный план-график выполнения работ, строго придерживаться их при реализации;
2. Самостоятельно подобрать в соответствии с темой необходимую литературу, изучить и составить по ней обзор;
3. Организовать и провести в соответствии с методикой экспериментальную

часть, систематизировать и обработать биометрически полученные данные, провести их анализ, сделать объективные выводы и предложения по применению новых методик, по введению современных приборов и оборудования для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы, по применению новых препаратов на перерабатывающих предприятиях по производству сырья и продуктов животноводства;

4. Оформить ВКР в соответствии с требованиями ГОСТ и представить на кафедру не позднее 2 недель до защиты. Вместе с квалификационной работой на кафедру представляются все первичные документы (рабочий журнал, акты, протоколы, справки, акты внедрения и т.д.). Без первичного материала квалификационная работа на кафедру для предварительной защиты не принимается;
5. Подготовить доклад, иллюстрационный материал и по рекомендации кафедры представить через деканат для защиты в ГАК.

**Обязанности научного руководителя.** Научными руководителями ВКР могут быть преподаватели и научные сотрудники данного ВУЗа.

Научный руководитель выполняет следующие функции:

1. Оказывает помощь студенту в выборе и определении темы ВКР, разработке методики и плана-графика ее выполнения;
2. Выдает задание и осуществляет руководство по выполнению студентом намеченных исследований в период производственной практики;
3. Рекомендует основную литературу по выбранной теме исследований;
4. Оказывает систематическую помощь в виде консультаций при выполнении работы и подготовке ее к защите;
5. Представляет на кафедру и в ГЭК объективный отзыв о выполнении работы и ее исполнителе.

**Основные этапы выполнения ВКР** и их рекомендуемая последовательность:

- выбор темы, получение задания на выполнение работы;
- подбор и изучение литературы, а также, при необходимости, практических материалов;
- сбор материалов, составление плана работы;
- анализ собранного материала;
- написание работы;
- представление работы руководителю, получение отзыва и устранение указанных в нем замечаний;
- представление работы в учебную часть;
- рецензирование работы.

Общее руководство и контроль выполнения выпускных квалификационных работ осуществляется заведующим кафедрой и учебно-методической комиссией, которая определяет тематику ВКР. Руководитель дает студенту задание по подготовке работы. В нем отражается краткое содержание вопросов, которые должны быть решены в ходе экспериментальных исследований и производственных работ.

Темы ВКР утверждаются на заседании кафедры. Из утвержденного на кафедре перечня студент выбирает тему или предлагает свою, обосновав целесообразность ее разработки. Тематика выпускных квалификационных работ ежегодно пересматривается преподавателями кафедры и предлагается студентам. Название темы работы должно быть конкретным, кратким и должно отражать основной вопрос, который ставится на разрешение студентом. Тема работы должна определить суть работы и ее план.

На третьем-четвертом курсах студент выбирает тему, пишет заявление на имя заведующего кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы. Кафедра назначает руководителя выпускной работы, после чего декан факультета представляет в приказ утверждение темы, руководителя и

консультантов по ветеринарно-санитарной экспертизе, по обеспечению безопасности пищевых продуктов животного происхождения в области ветеринарии.

Назначение руководителя из числа преподавателей университета производится по его личному письменному заявлению (Приложение 1) и по представлению кафедры, оформляется приказом ректора перед направлением студента на производственную практику. Руководитель несет ответственность за качество представленной к защите работы.

Работа подлежит обязательному рецензированию. К рецензированию привлекается преподавательский состав образовательного учреждения, специалисты других учреждений и предприятий.

Студент совместно с руководителем передает ВКР для написания рецензии рецензенту и затем сдает готовую работу заведующему выпускающей кафедры не позднее, чем за 3 дня до защиты работы. Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается.

Решение о допуске работы к защите принимает заведующий выпускающей кафедрой.

#### **2.4.2 Примерная тематика выпускных квалификационных работ по направлениям подготовки**

При выборе темы работы важно учитывать актуальность проблемы, возможность получения конкретных статистических данных, наличие специальной научной литературы, практическую значимость данного исследования для предприятия, организации или учреждения, на материалах которого предполагается выполнение работы.

Одновременно с выбором темы определяется руководитель ВКР из числа профессорско-преподавательского состава выпускающих кафедр.

Выбранные студентами темы уточняются в соответствии с базами преддипломной практики и согласовываются с руководителями ВКР.

До начала преддипломной практики издается приказ, в котором за каждым студентом закрепляется тема и руководитель выпускной квалификационной работы, а в случае необходимости и консультант.

Корректировка темы работы допускается только в течение преддипломной практики и оформляется в виде заявления студента на имя заведующего кафедрой с обоснованием необходимости изменения темы.

После того как выбрана тема ВКР, определен основной аспект, студенту совместно с научным руководителем необходимо определить план работы и содержание поставленных вопросов.

В соответствии с темой работы руководитель выдает студенту задание.

#### *2.4.2.1 Примерные темы ВКР по направлению подготовки 36.03.02 –*

##### *Зоотехния:*

1. Влияние природно-климатических условий на рабочие качества собак.
2. Влияние типов нервной деятельности на рабочие качества собак.
3. Анализ кормления собак в питомнике .
4. Применение служебных собак на РЖД.
5. Применение служебных собак для обнаружения наркотических и взрывчатых веществ.
6. Применение различных пород собак в цирковом искусстве.
7. Использование служебных собак в народном хозяйстве.
8. Применение различных пород собак (выбрать породу) в поисково-спасательной службе.
9. Охота с ВСЛ на крупных хищников.
10. Применение подружейных собак при охоте на водоплавающую и боровую дичь.
11. Применение различных пород охотничьих собак, на пушном промысле.
12. Применение БАВ в кормлении собак.
13. Организация и характеристика выставок любительского собаководства.

14. Организация и характеристика выставок охотничьего собаководства.
15. Оценка экстерьерно-конституциональных особенностей собак различных пород.
16. Подготовка служебных собак к испытаниям по рабочим качествам.
17. Влияние условий содержания на экстерьерные, и рабочие качества собак.
18. Натаска служебных собак.
19. Натаска охотничьих собак.
20. Влияние уровня и структура кормления на продуктивность лактирующих коров.
21. Рост и развитие ремонтных телок в зависимости от уровня и структуры кормления.
22. Эффективность включения кормовой добавки (по выбору) в рацион коров.
23. Влияние разного состава кормов на воспроизводительные качества свиней.
24. Продуктивность кур промышленного стада в зависимости от состава комбикорма.
25. Сравнительная характеристика выращивания бройлеров при напольном и клеточном содержании.
26. Влияние смены корма на работоспособность собак.
27. Анализ кормления коров в период раздоя.
28. Эффективность использования премикса в рационах лактирующих коров.
29. Влияние разного состава комбикорма для подсосных свиноматок на живую массу поросят.
30. Жирномолочность крупного рогатого скота и пути ее повышения.
31. Молочная продуктивность крупного рогатого скота и пути повышения.
32. Оценка коров по пригодности к машинному доению.
33. Продуктивные качества цыплят-бройлеров разных кроссов.
34. Продуктивные качества кур разных кроссов.
35. Продуктивные качества и сохранность кур при содержании их в клеточных батареях разной конструкции.
36. Мясные качества цыплят-бройлеров разных кроссов.

37. Технология производства и качественные показатели сухого яичного порошка, произведенного в условиях птицефабрики.
38. Влияние качества яиц на результаты инкубации.
39. Качество яиц, получаемых от кур разных кроссов.
40. Мясные качества перепелов при разных сроках выращивания.
41. Продуктивные качества птицы разных видов.
42. Состояние и совершенствование технологии производства яиц в конкретном хозяйстве.
43. Состояние и совершенствование технологии производства мяса птицы в конкретном хозяйстве.
44. Шерстная продуктивность овец разных пород.
45. Использование маток забайкальской породы в промышленном скрещивании с баранами эдильбаевской породы.
46. Рост, развитие и шерстная продуктивность помесных ягнят, полученных от разных вариантов промышленного скрещивания.
47. Зоотехническая характеристика районированных пород овец.
48. Мясная продуктивность овец разных весовых категорий.
49. Энергосберегающие технологии в производстве продукции овцеводства (птицеводства, скотоводства, коневодства, свиноводства и др.).
50. Продуктивные качества птицы разных видов.
51. Состояние и совершенствование технологии производства яиц в конкретном хозяйстве.
52. Состояние и совершенствование технологии производства мяса птицы в конкретном хозяйстве.
53. Технология подготовки и содержания пчелиных семей в зимний период на пасеке.
54. Особенности развития и продуктивной деятельности пчел на пасеке.
55. Особенности развития и содержания пчел в теплицах для опыления овощных культур.
56. Технология получения пыльцы в пчеловодческом хозяйстве.

57. Сравнительная характеристика коров разных пород по молочной продуктивности.
58. Влияние морфологических свойств вымени на молочную продуктивность коров.
59. Взаимосвязь показателей воспроизводства и молочной продуктивности коров.
60. Взаимосвязь продуктивного долголетия коров и молочной продуктивности.
61. Организация воспроизводства стада крупного рогатого скота.
62. Показатели роста и развития молодняка крупного рогатого скота при выращивании по технологии специализированного мясного скотоводства.
63. Влияние конституции и энергетического обмена на адаптацию животных и их молочную продуктивность.
64. Современное состояние отрасли коневодства и пути ее улучшения.
65. Эксплуатация и тренинг лошадей.
66. Зоотехническая характеристика пород кроликов, разводимых в хозяйствах малых форм собственности.
67. Качество мехового сырья, получаемого от пушных зверей при разных способах содержания.
68. Использование энергосберегающих технологий при производстве свинины на комплексе.
69. Рост и развитие молодняка синей в зависимости от их живой массы при рождении.
70. Технология производства свинины в условиях конкретного хозяйства.
71. Взаимосвязь молочности свиноматок с потерей ими живой массы в подсосный период.
72. Репродуктивные качества свиноматок породы или пород, разводимых в хозяйстве.

2.4.2.2      *Примерные темы ВКР по направлению подготовки 36.03.07  
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*

1. Технология первичной обработки молока на учебной ферме «Иркутского ГАУ»
2. Товароведная характеристика и оценка качества пива в ООО «Пивоварня Хейнекен Байкал»
3. Технология производства пива «Гёссер» в ООО «Пивоварня Хейнекен Байкал»
4. Технология производства пива «Фейлонг» в ООО «Пивоварня Хейнекен Байкал»
5. Технология производства ряженки с разной массовой долей жира в ЗАО «Железнодорожник»
6. Технология производства варёных колбас из мяса птицы в СХ ПАО «Белореченское»
7. Сравнительный анализ варёных колбас с использованием различных пищевых добавок в СХ ПАО «Белореченское»
8. Технология производства полукопчёных колбас в СПК «Окинский»
9. Технология производства полуфабрикатов из мяса птицы в СХ ПАО «Белореченское»
10. Технология подсолнечного масла в условиях производства ООО «Иркутский масложиркомбинат»
11. Производство чебуреков в условиях ЗАО «Иркутские семена»
12. Производство пломбира в условиях ООО «Ангария» Иркутской области
13. Технология ржаного хлеба в условиях производства ИП «Пахомова Юлия Борисовна»
14. Технология производства питьевого молока в условиях ЗАО «СУУ» Республика Монгол
15. Товароведная характеристика и оценка качества маргарина в ООО «Иркутский масложиркомбинат»

16. Разработка рецепта кисломолочного напитка «Бифивит» в ИП Юнусов «Краснокаменский молокозавод» г.Краснокаменска Забайкальского края
17. Технология производства мороженого пломбир «Ретро» в ООО «Ангария» г.Ангарска
18. Разработка рецепта мороженого с использованием сахарозаменителя в ООО «Ангария» г.Ангарска

*2.4.2.3 Примерные темы ВКР по направлению подготовки 36.03.01 –  
Ветеринарно-санитарная экспертиза*

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы в районных станциях по борьбе с болезнями животных.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов в холодильных камерах.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя на мясоперерабатывающих предприятиях.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы на птицеперерабатывающих предприятиях (на примере птицекомбината, птицефабрики, птицеперерабатывающих предприятий).
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и продуктов убоя крупного рогатого скота (на примере мясоперерабатывающих предприятий).
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий и ветчинно-штучных изделий (на примере мясоперерабатывающих предприятий).
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов (на примере мясоперерабатывающих предприятий). Ветеринарно-санитарная экспертиза животных жиров (на примере мясоперерабатывающих предприятий).
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза мясных консервов (на примере

мясоперерабатывающих предприятий).

10. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц (на примере птицеперерабатывающих предприятий).
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя свиней в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы (на примере мясоперерабатывающих предприятий).
12. Ветеринарно-санитарный контроль на свиноводческих комплексах.
13. Ветеринарно-санитарная экспертиза кожевенного сырья (на примере мясоперерабатывающих предприятий).
14. Лабораторные исследования кожевенного сырья.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза кишечного сырья (на примере мясоперерабатывающих предприятий).
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя кроликов (на примере кроликоперерабатывающих предприятиях).

***По пищевым продуктам:***

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных болезнях.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инвазионных болезнях.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при протозойных болезнях.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов (на примере рыбоперерабатывающих предприятий).
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока (на примере молочно-товарной фермы).

10. Ветеринарно-санитарная экспертиза сметаны в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза творога в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
13. Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов (на примере молочного завода).
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока при инфекционных болезнях.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза сливок в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза сыров в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза фруктов в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза овощей в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза сметаны в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
20. Ветеринарно-санитарная экспертиза соленой рыбы в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченой рыбы в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза сушеной и вяленой рыбы в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
23. Ветеринарно-санитарная экспертиза мороженой рыбы в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
24. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
25. Ветеринарно-санитарная экспертиза сухофруктов в лабораториях

ветеринарно-санитарной экспертизы.

26. Ветеринарно-санитарная экспертиза орехов в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.

27. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов.

28. Ветеринарно-санитарная экспертиза морепродуктов.

### **3. КОНТРОЛЬНО-СПРАВОЧНЫЙ БЛОК**

#### **3.1 Отчетные документы по результатам практики**

По результатам практики студент после окончания практики предоставляет руководителю практики, следующие отчетные документы

- отзыв-характеристику, подписанный руководителем практики от организации, заверенный печатью организации;
- дневник практики, подписанный студентом;
- отчет по практике.

Основные требования к отзыву-характеристике – заполненный по форме, аккуратно, содержащий подпись руководителя практики от организации, заверенной печатью организации.

Основные требования к дневнику практики:

- дневник должен быть заполнен по форме и аккуратно;
- содержит сроки прохождения практики, ежедневные записи в строгом соответствии с программой и индивидуальным заданием на практику;
- содержит подпись студента;
- заверен печатью организации на каждой 10 странице дневника

Основными требованиями, предъявляемыми к содержанию отчета по практике, являются следующие:

- во введении указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики, краткий перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;

- в основной части отчета дается описание организации работы в процессе практики, описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики, перечень невыполненных заданий и неотработанных запланированных вопросов с указанием причин. Основная часть содержит две главы;

- в заключении необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики; дать предложения по совершенствованию организации работы предприятия; сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Студент, проходивший учебную практику на базе Университета по индивидуальному заданию в качестве отчета может представить отчет (раздел отчета) по теме научно-исследовательской работы или ее раздел (этап, задание); научную статью, научный доклад.

Основными требованиями, предъявляемыми к оформлению отчета по практике, являются следующие:

- отчет должен быть выполнен в программе Microsoft Word, шрифтом Times New Roman, 14 пт, с 1,5 интервалом, объем отчета – от 30 до 100 страниц печатного текста;

- в отчет могут входить приложения (таблицы, графики, заполненные бланки, прайс-листы и т.п.) объемом не более 20 страниц (приложения (иллюстрационный материал) в общее количество страниц отчета не входят);

- фамилии, названия учреждений, организаций, фирм и другие имена собственные приводят на языке оригинала;

- страницы отчета нумеруют арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту, номер проставляется по центру в верхней части листа без точки в конце номера;

- схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы;

- титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако

номер страницы на титульном листе не проставляется;

- цифровой материал должен оформляться в виде таблиц, таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, на все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета, каждая таблица должна иметь заголовок.

Пример оформления таблиц;

- рисунки (графики, схемы, диаграммы и т.п.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, иллюстрации могут быть в том числе и цветные, на все рисунки должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего отчета. Если в отчете только одна иллюстрация, то ее обозначают - «Рис.». Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой.

Например, *Рисунок. 1.1*;

- при написании текста отчета кроме навыков, приобретенных за время практики и предложений по организации учебного процесса, важно показать проблемы и противоречия, возникшие в ходе практики и предложить пути разрешения этих проблем.

Наиболее общими недостатками при прохождении практики и составлении отчета по ней являются:

- нарушение правил оформления отчетных документов (отчета о практике, дневника);
- отсутствие вспомогательных документальных материалов, подтверждающих проведение (выполнение) в ходе практики различных задач;
- отсутствие приложений (заполненных первичных документов, отчетности, вспомогательных таблиц);
- невыполнение выданного индивидуального задания на практику;
- расплывчатость заключений студента о прохождении практики;
- отсутствие списка литературы;

Примеры содержания (оглавления) отчета по учебной практике представлены в *приложении*.

### 3.2. Требования к структуре и оформлению ВКР

Общими требованиями к выпускной квалификационной работе являются:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура выпускной квалификационной работы (ВКР) зависит от вида деятельности предприятий, учреждений и организаций на базе которого выполняется работа.

Объем ВКР должен составлять **не менее 60 и не более 80 страниц** текста без списка литературы и приложений.

Поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Шрифт: Times New Roman, 14 пт.

Текст выровнен по ширине, заказан абзацный отступ 1,25 мм. Междустрочный интервал в текстовых абзацах – полуторный, интервалы перед и после – 0 пт, уровень текстовых абзацев – основной текст.

Нумерация страниц – сквозная. Первая страница – титульный лист, вторая – задание ВБР, третья – календарный план, четвертая Содержание.

Номер страницы – арабской цифрой по центру верхнего поля. Используется шрифт Times New Roman, 14 пт. Первая–шестая страница не нумеруются, но считаются. Нумерация начинается с 1 раздела (Обзор литературы).

Заголовки оформляют от начала страницы. Точка в конце заголовка не ставится. Длина одной строки заголовка не должна превышать 12 см. Для

перехода на новую строку в многострочном заголовке используют сочетание клавиш Shift и Enter.

Основной текст должен быть разделен на главы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами. Заголовки располагаются посередине страницы без точки на конце и печатаются жирным шрифтом полными прописными буквами. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу одним интервалом.

Заголовок первого уровня (введение, глава, выводы и предложения, список источников информации) должен быть напечатан прописными буквами полужирным шрифтом. Выравнивание – по центру, первая строка – нет, уровень – Уровень 1. Междустрочный интервал – одинарный, после 24 пт. **Слово «Глава» не писать!**

Если после заголовка главы сразу идет заголовок второго уровня (заголовок пункта), то в заголовке главы не надо устанавливать после 24 пт.

Заголовок второго уровня (пункта) – строчными буквами (первая прописная), полужирным шрифтом, междустрочный интервал – одинарный, перед 18 пт, после 12 пт. Выравнивание – по центру, первая строка – нет, уровень – Уровень 2.

Заголовок третьего уровня (подпункта, если он есть) оформляется аналогично заголовку второго уровня, только уровень – Уровень 3. Если после заголовка второго уровня сразу идет заголовок третьего уровня, то в заголовке второго уровня не надо заказывать после 12 пт.

Заголовки должны быть пронумерованы арабскими цифрами (1. Глава; 1.1. Заголовок 2 уровня; 1.1.1 Заголовок 3 уровня).

Выпускная квалификационная работа должна состоять из следующих частей, расположенных в указанном порядке

- Обложка
- Титульный лист
- Заявление

- Задание на работу
- Аннотация (с работой не переплетается)
- Рецензия
- Отзыв научного руководителя
- Лист нормоконтроля
- Содержание (оглавление)
- Введение
- Основная часть
- Заключение
- Перечень условных обозначений, символов, принятых в работе сокращений, терминов (при необходимости)
- Список использованных источников и литературы
- Список публикаций автора по теме выпускной квалификационной работы
- Приложения (при необходимости)

Каждая структурная часть работы начинается с новой страницы.

### **3.2.1 Обложка и титульный лист**

Работа переплетается в твердую обложку в 3-х экземплярах (экземпляр деканата, экземпляр кафедры и авторский экземпляр).

**Титульный лист** является первой страницей выпускной квалификационной работы. На нем должны содержаться следующие сведения: наименование министерства, название учебного заведения; наименование факультета; наименование кафедры, на которой выполнялась данная работа; наименование темы работы; фамилия, имя, отчество исполнителя; фамилия и инициалы руководителя работы (должность, ученая степень, ученое звание); место и год написания работы.

Обложка и титульный лист оформляются по образцу

### 3.2.2. Заявление и задание на работу

На третьем или на четвертом курсах студент выбирает тему, пишет заявление на имя ректора.

Задание на выпускную квалификационную работу оформляется по установленной форме.

Задание составляется научным руководителем после закрепления темы выпускной квалификационной работы, утверждается заведующим выпускающей кафедры.

### 3.2.3 Аннотация

Требования к содержанию, построению и оформлению текста аннотации определяются ГОСТ 7.9-95

Аннотация должна содержать: название работы, сведения об объеме (количестве страниц), количестве иллюстраций и таблиц, количестве использованных источников, перечень ключевых слов; текст аннотации

Текст аннотации должен отражать:

- объект исследования
- цель работы и ее актуальность
- метод исследования
- полученные результаты и их новизну
- область применения и рекомендации

Объем аннотации не должен превышать 1 страницы

Аннотация подписывается автором работы и вкладывается в квалификационную работу, а не переплетается с ней

### 3.2.4 Содержание (оглавление)

Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Включает: введение, наименование всех глав и разделов, подразделов, выводы и предложения, список литературы и приложения (при их наличии Указание "стр." должно отсутствовать. Титульный лист, задание и аннотация в содержание не включаются, и страница не указывается. Примерное содержание

### **3.2.5 Структура выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа включает следующие разделы:

Введение (1–2%)

1. Обзор литературы (30-35%)

2. Специальная часть (60-65%)

2.1 Материалы и методы исследований (2–3%)

2.2 Характеристика предприятия (организации) (4-5%)

2.3 Анализ состояния предприятия на соответствие ветеринарно-санитарным и санитарно-гигиеническим требованиям и нормативам (7-8)

2.4 Результаты исследований и их анализ (25-30%)

3. Безопасность жизнедеятельности

4. Охрана окружающей среды и безопасность жизнедеятельности на производстве (4-5%)

Выводы, предложения производству (2-3%, не более 5%)

Список литературы

Приложения (при наличии).

Объем работы должен составлять 50–60 (не более 80) страниц машинописного (компьютерного) текста.

Методика оформления отдельных разделов производственной ВКР.

В соответствии с этим заданием студент обязан разработать календарный план с указанием сроков выполнения отдельных этапов работы. План согласовывается с научным руководителем и после его одобрения

представляется на утверждение заведующему выпускающей кафедры. При составлении календарного плана необходимо отразить в нем следующие основные этапы:

- подбор и изучение литературы по теме;
- изложение обзора литературы;
- освоение методик исследования;
- сбор материала по всем разделам выпускной работы;
- проведение лабораторных исследований;
- обработка и анализ полученных результатов;
- литературное оформление выпускной работы;
- представление готовой работы руководителю;
- сдача полностью подготовленной к защите работы.

Задания руководителя вместе с календарным планом передаются в ГЭК вместе с выпускной квалификационной работой.

В ходе выполнения работы научный руководитель выступает как оппонент, указывает дипломнику на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.п., советует, как их лучше устранить.

Законченная работа, подписанная студентом, представляется руководителю, который после просмотра и одобрения подписывает ее и дает письменный отзыв.

#### Образец отзыва руководителя на ВКР

Далее работа поступает на выпускающую кафедру для решения вопроса о допуске к защите. Затем работа передается в деканат факультета, где решается вопрос о направлении ее на рецензирование. В качестве рецензентов могут привлекаться специалисты и государственные служащие государственных учреждений, специалисты сельскохозяйственных и перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию предприятий, профессорско-преподавательский состав другой кафедры.

В рецензии должно быть отмечено значение данной темы, ее актуальность, насколько успешно дипломник справляется с рассмотрением

теоретических и практических вопросов. Затем дается развернутая характеристика каждого раздела выпускной квалификационной работы с выделением положительных сторон и недостатков. В заключение рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне выпускной квалификационной работы и оценивает ее. Рецензия должна быть получена не позднее, чем за 5 дней до защиты. Оформленная рецензия сдается в деканат вместе с выпускной квалификационной работой.

### 3.2.5.1 Введение

Во введении дается характеристика и обоснование выбора темы выпускной квалификационной работы, обосновывается **актуальность проблемы**, к которой относится тема работы, объект и предмет исследования, в абзаце «Актуальность проблемы» дается краткий обзор современного состояния данной проблемы – степень разработанности темы, определена теоретическая база исследования, т.е. перечислены все наиболее значимые авторы, проводившие научные или научно-практические исследования по данной проблеме. Далее определяется **цель и задачи, методы исследования, научная новизна и практическая значимость работы**. Этот раздел должен составлять 1–2% от всей работы

**Цель работы.** Цель показывает направление раскрытия темы работы. Например: *«Цель выпускной квалификационной работы – ...»* или *«Целью данной работы является изучение (описание, определение, установление, исследование, разработка, раскрытие, освещение, выявление, анализ, обобщение) ...»*

**Задачи** выпускной квалификационной работы. Задачи – это способы достижения цели. В соответствии с основной целью следует выделить 3...4 целевые задачи, которые необходимо решить для достижения главной цели исследования. Каждая из задач формулируется в соответствии с главами работы. Пример формулирования задач: *«Для достижения цели, поставленной в выпускной квалификационной работе, были определены следующие задачи:*

*Выявить ...*

*Провести...*

*Разработать...*

### *3.2.5.2 Обзор литературы*

В разделе проводится системный анализ современной отечественной и зарубежной научно-технической литературы по изучаемому вопросу. Анализируется степень изученности вопроса и необходимость проведения дальнейших научных исследований, акцентируется внимание на противоречивых вопросах и данных, требующих уточнения, проверки, приводятся данные о нерешенных научно-производственных проблемах.

В обзоре литературы должны быть сформулированы вопросы, на которые будет дан ответ в квалификационной работе. Раздел «Обзор литературы» должен строиться по принципу перехода от общего к частному, конкретному материалу темы квалификационной работы.

Для составления обзора научной литературы используются только те источники или тот материал, которые имеют непосредственное отношение к проводимым исследованиям.

Для составления обзора литературы необходимо использовать 25–30 источников, в том числе 2–5 иностранных, опубликованных за последние 5–10 лет в научно-производственных журналах, в сборниках научных трудов, материалов научно-производственных конференций, а также монографиях.

В обзоре литературы следует выразить мнение студента к тем или иным данным. Например, если в литературе имеются противоречия по изучаемому вопросу, то необходимо сгруппировать источники различных авторов и выразить свое отношение к ним.

Необходимое количество литературных источников систематизируют в соответствии с планом написания обзора литературы. Ссылка в тексте обзора литературы дается в скобках с указанием инициалов, фамилии и года печати

источника. Например, «Некоторые авторы утверждают, что по сравнению с цветочным падевый мед имеет более слабые вкусовые и бактерицидные свойства, и рекомендует использовать в кондитерской промышленности (В.Б. Козлов, 2014)».

При выборе литературных источников необходимо пользоваться библиографическими справочниками, библиотечными каталогами (картотеками) или реферативными журналами (например, реферативным журналом ВНИИТЭИ «Ветеринария» или информационными ресурсами Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки на сайте [www.cnsnb.ru](http://www.cnsnb.ru)). Нужную научно-практическую информацию можно найти в таких журналах как: «Аграрная наука», «Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук», «Ветеринария», «Ветеринария и кормление», «Ветеринарная медицина», «Вестник БГСХА», Вестник «ИрГАУ», «Ветеринарная патология», «Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные», «Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии», «Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии», «Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана», «Мясная индустрия», «Животноводство России», «Свиноводство», «Кролиководство и звероводство», «Птицеводство», «Пчеловодство», «Международный сельскохозяйственный журнал» и др.

В завершении обзора литературы студенту необходимо сделать краткое заключение, обосновывающее актуальность выполняемой работы.

### *3.2.5.3 Основная часть*

В основной части приводятся данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы

Основная часть работы состоит из следующих разделов:

## *Материалы и методы исследований*

При выполнении экспериментальных исследований дается подробная методика выполнения работы. Описывается место и сроки проведения исследований, нормативные документы, согласно которых проводились исследования (ГОСТы на продукцию и методы испытания, Технические регламенты, Правила и нормы и т.д.). Необходимо привести схему проведения исследований, указать их объем.

В методике исследований указываются методы определения органолептических, физико-химических, микроскопических показателей исследуемых продуктов животного происхождения, а также растительных продуктов непромышленного изготовления, методы проведения бактериологических, серологических, токсикологических исследований и другие методики, используемые при выполнении работы.

Цифровой материал может быть обработан биометрически по следующим показателям: средняя арифметическая ( $M$ ), ошибка средней ( $m$ ) и степень достоверности ( $P$ ).

**Характеристика предприятия (организации).** В этом разделе кратко дается географическое расположение предприятия (организации), приводится описание структуры, основное направление его деятельности. Дается характеристика подразделения государственной ветеринарной службы или ведомственной ветеринарной службы предприятия. При наличии производственной лаборатории или лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы приводится ее подробная характеристика.

**Анализ состояния предприятия на соответствие ветеринарно-санитарным и санитарно-гигиеническим требованиям и нормативам.** В данном разделе должно найти отражение соответствие места расположения, планировки и технологических помещений предприятия ветеринарно-санитарным требованиям. Указывается, соблюдаются ли ветеринарно-санитарные требования, нормы ветеринарных правил и лабораторного контроля,

температурно-влажностные и санитарные режимы в производственных помещениях (лабораториях). Приводится анализ соответствия нормам технологического процесса, хранения, отгрузки, реализации и др. (в зависимости от темы квалификационной работы).

### ***Результаты исследований и их анализ***

Может состоять из 4-5 глав, наименование которых соответствует вопросам, перечисленным в задании. Главы могут состоять из разделов и подразделов. В этом разделе отражают фактически полученный материал, отраженный и прокомментированный табличным материалом и рисунками в виде схем, графиков, диаграмм, фотографий. В работе могут быть использованы данные отчетности ветеринарных лабораторий, лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы, станций по борьбе с болезнями животных и др. Эти материалы следует размещать перед изложением собственных исследований.

После обсуждения наиболее важных положений необходимо сделать заключение, на основании которого будут сделаны выводы и разработаны практические предложения.

### ***Охрана окружающей среды и безопасность жизнедеятельности***

В данной главе, приводятся общие требования к оборудованию и требования безопасности. Правила санитарной обработки оборудования, инвентаря, посуды, тары, использование моющих средств и препаратов. Порядок и сроки проведения санитарной обработки (механическая очистка, мойка, профилактическая дезинфекция). Ответственность за санитарное состояние подразделения (цеха, отделения и т.д.).

Основную цель раздела по безопасности жизнедеятельности сводят к оценке мероприятий, обеспечивающих устойчивую работу предприятия, учреждения или организации. Характеризуют степень снабжения технических

систем защитными устройствами-средствами взрыво- и пожарозащиты технологического оборудования, электро- и молниезащиты, локализации и тушения пожаров и т.д. Степень подготовки объекта, обслуживающего персонала, служб гражданской обороны и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, оценку опасных зон на предприятии, учреждении или организации. Задание выдает консультант по безопасности жизнедеятельности.

Важнейшей задачей для ветеринарной службы города и области в процессе сбора и утилизации биологических отходов является нераспространение возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных, предупреждение заболеваний людей зооантропоными болезнями, охрана окружающей среды от загрязнения.

В связи с этим, при выполнении данного раздела необходимо в работе отразить следующие пункты:

- следует дать экологическую оценку месторасположению лабораторий животноводческих ферм, комплексов, перерабатывающих предприятий в соответствии с требованиями “Норм технологического проектирования НТП”.

- краткую экологическую обстановку и значение охраны окружающей среды в регионе по биологическому загрязнению;

- краткую информацию о правительственных документах по охране окружающей среды от биологического загрязнения и их значении;

- состояние и оценку природоохранных мероприятий в лабораториях ВСЭ предприятий, животноводческих ферм, комплексов, рынках, мини-рынках и т.д.;

- проанализировать условия хранения химических реактивов, ядохимикатов, пестицидов, различных химических удобрений и т.д.

- указать и расписать сколько, где и каким образом лабораториями ВСЭ предприятий, животноводческих ферм, комплексов рынков и мини-рынков было конфисковано, утилизировано, либо переработано биоконфискатов и остатков проб после проведения ВСЭ за период прохождения производственной практики

Указать сроки и методы ветеринарно-профилактической обработки животных, способы и порядок уборки, хранения, обеззараживания и утилизации

биологического материала, отходов, ветеринарных биоконфискатов(мясо, рыба, молоко, молоко-продукты и другая продукция животного происхождения, выявленная после ветеринарно-санитарной экспертизы на рынках и мини-рынках г. Иркутска и Иркутской области, на убойных пунктах и на мясо-, рыбо-перерабатывающих предприятиях, а также трупы животных и продукция, незаконно реализуемая на улицах города).

Порядок утилизации определяется "Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов" от 4.12.95 г. № 13-7-2/469, Постановлением Правительства РФ "Об утверждении Положения о проведении экспертизы некачественных и опасных пищевых продуктов и продовольственного сырья, их использовании или уничтожении" от 29.09.97 г. № 1263, Приказом Департамента ветеринарии Минсельхозпрода РФ от 25.12.97 г. № 36 "Об экспертизе некачественной продукции животного происхождения и порядке её использования или уничтожения", ФЗ "О качестве и безопасности пищевых продуктов" от 2.01.00 г. № 29-ФЗ.

Описать, как осуществляется контроль за исполнением существующих ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

В заключение данного раздела студент должен отметить факт выполнения на предприятии (хозяйстве),животноводческих фермах, комплексов, рынков и мини-рынков правовых актов по рациональному и бережному отношению к окружающей среде в области биологического загрязнения и внести личные предложения по улучшению природоохранной работы.

### ***Заключение и выводы***

Заключение является неотъемлемой частью любой работы.

В ЗаклЮчении должна содержаться оценка полноты решений поставленных задач, разработка рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов работы, в том числе аспекты внедрения

результатов работы. Заключение содержит итоговые **выводы** теоретического и практического характера, к которым автор пришел в ходе исследования. Выводы должны быть краткими, четко сформулированными, иметь законченный характер и представлять собой обобщение полученных результатов.

### ***Предложения производству***

На основании результатов проведенных собственных исследований, анализа их теоретического и практического значения, а также сделанных выводов необходимо дать рекомендации, которые должны иметь практическую значимость для внедрения в производство.

### ***Список литературы***

В список научной литературы включают лишь те источники, на которые есть ссылки в ВКР. Список литературы группируется в алфавитном порядке по фамилии первого автора или первых слов заглавий документов. Сначала указываются источники, опубликованные на русском языке, а после располагаются на других языках согласно ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» и ГОСТ 7.12-93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила».

### ***Приложения***

В приложениях размещают дополнительные и вспомогательные материалы: протоколы и акты испытаний или опытов, акты диагностических исследований, проведения дезинфекции, таблицы со вспомогательными цифровыми данными, акты внедрения, копии патентов, фотографии и другой иллюстрационный материал.

Приложения располагаются как продолжение работы на ее последующих страницах и должна иметь сквозную нумерацию. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте работы. Каждое приложение начинается с новой страницы, в правом верхнем углу пишут «Приложение». Каждое приложение должно быть пронумеровано и иметь тематически содержательный заголовок.