

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

О. А. Власенко, Е. Н. Белоусова

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ
ВЫПУСКНИКОВ**

Направление подготовки: 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Методические указания

Электронное издание

Красноярск 2020

Рецензент

Г. Д. Рудакова, канд. биол. наук, специалист-эксперт отдела государственного земельного надзора Управления Россельхознадзора по Красноярскому краю

Власенко, О. А. Государственная итоговая аттестация выпускников (направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение») [Электронный ресурс] : методические указания / О. А. Власенко, Е. Н. Белоусова ; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2020. – 60 с.

Содержат руководство по проведению государственной итоговой аттестации для студентов, обучающихся по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение». Включен материал, содержащий основные правила, этапы проведения государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, кратко и доступно для студентов изложены общие требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе, принципы ее написания и оформления, в приложении представлены требования по оформлению списка литературы.

Представлена тематика выпускных квалификационных работ, установлены сроки ее сдачи на проверку научному руководителю, подробно описана общая структура выпускной квалификационной работы бакалавра, описаны требования, предъявляемые к презентационному материалу.

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Красноярского государственного аграрного университета

© Власенко О. А., Белоусова Е. Н., 2020

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ	6
1.1 Характеристика профессиональной деятельности студентов.....	6
1.2 Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата.....	8
1.3 Требования к государственной итоговой аттестации студентов..	10
1.4 Государственные экзаменационные и апелляционные комиссии.....	11
1.5 Виды итоговых аттестационных испытаний.....	11
2 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	15
3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ	16
4 СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	21
4.1 Тематика выпускных квалификационных работ.....	21
4.2 Общие вопросы выполнения выпускной квалификационной работы.....	22
4.3 Разработка программы выпускной квалификационной работы, условия хода работы и контроль выполнения заданий.....	22
4.4 Структура выпускной квалификационной работы.....	24
4.5 Порядок изложения материала.....	24
4.6 Отзыв руководителя.....	36
4.7 Рецензия выпускной квалификационной работы.....	36
4.8 Общие требования оформления текста.....	37
5 РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИТОГОВЫХ ИСПЫТАНИЙ.....	45
6 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	47
6.1 Основная литература.....	47
6.2 Дополнительная литература.....	48
6.3 Электронные учебно-методические комплексы.....	49
6.4 Периодические издания.....	50
6.5 Другие информационные источники.....	50
7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА.....	51
7.1 Программное обеспечение.....	51
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	52

Приложение	52
Приложение	53
Приложение	55
Приложение	57
Приложение	59

ВВЕДЕНИЕ

За последние годы в системе высшего образования РФ произошли существенные изменения, отразившиеся на государственных требованиях к целям, содержанию, процедурам итоговой государственной аттестации выпускников вузов. В ходе аттестации проверяется подготовленность к решению профессиональных задач, соответствующих тем видам деятельности, к выполнению которых университет готовит выпускников. При этом проверке подлежит вся внесенная в основную образовательную программу совокупность требований при приоритете федерального компонента.

Основу итоговых аттестационных испытаний выпускников бакалавриата направления подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» составляет защита выпускной квалификационной работы, которые устанавливаются федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки.

Полученные знания должны использоваться выпускником для решения практических задач, что предполагает комплексный подход и междисциплинарные связи дисциплин.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку, в которой поставлен ряд актуальных задач, решение их предполагает комплексный подход и реализацию суммы знаний, полученных за период обучения. Приведены основные направления тематики выпускных квалификационных работ, структура работы и порядок изложения материала, методические указания по выполнению всех разделов, включая разделы «Безопасность труда» и «Охрана окружающей среды».

Таким образом, систематизирован имеющийся в институте агроэкологических технологий многолетний опыт подготовки и осуществления государственной итоговой аттестации выпускников, который приведен в соответствие с современными требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки бакалавров 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение».

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее вместе – государственные аттестационные испытания).

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ

1.1 Характеристика профессиональной деятельности студентов

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- ✓ почвенные, агрохимические, агроэкологические исследования и разработки, направленные на рациональное использование и сохранение агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции;

- ✓ контроль за состоянием окружающей среды и соблюдением экологических регламентов производства и землепользования;

- ✓ агроэкологическую оценку земель сельскохозяйственного назначения и обоснование методов их рационального использования;

- ✓ разработку экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;

- ✓ агроэкологические модели, почвенно-экологическое нормирование.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются агроландшафты и агроэкосистемы, почвы, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной продукции и воспроизводства плодородия почв, агроэкологические модели.

Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- ✓ **научно-исследовательская деятельность**

- анализ материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов;
- обоснование путей сохранения и повышения почвенного плодородия и противоэрозионной устойчивости земель;
- участие в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований;
- обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов;
- разработка приемов и способов воспроизводства плодородия почв; производственно-технологическая деятельность;
- проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель;
- организация и проведение анализов почвенных и растительных образцов; составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм;
- агроэкологическая оценка растений, почв, удобрений, средств защиты растений и мелиорантов;
- группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур и оптимизация противоэрозионной организации территории землепользования сельскохозяйственной организации;
- разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции;

производственно-технологическая деятельность

- проведение химической, водной мелиорации и агролесомелиорации земель; реализация экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и проведение контроля за качеством продукции;
- проведение растительной и почвенной диагностики, принятие мер по агроэкологической оптимизации минерального питания растений;
- проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования;
- почвенно-экологическое нормирование;

✓ организационно-управленческая деятельность

- организация работы коллективов производственных подразделений организаций, центров агрохимической службы (участие в составлении оперативных и перспективных планов, графиков, инструк-

ций, смет, заявок на расходные материалы, приборы, оборудование), подготовка отчетности по утвержденным формам и методикам;

- организация работы исполнителей в полевых и лабораторных условиях; проведение маркетинговых исследований на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции;

- принятие управленческих решений при производстве продукции растениеводства в различных экономических и погодных условиях хозяйствования.

1.2 Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата

Согласно учебному плану подготовки бакалавров по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» проведению ГИА должны соответствовать следующие компетенции:

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

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

– способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

– способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа (ОПК-2);

– способность к ландшафтному анализу территорий (ОПК-3);

– способность распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (ОПК-4);

– готовность проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов (ОПК-5).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата.

✓ **производственно-технологическая деятельность**

– готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель (ПК-1);

– способность составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы (ПК-2);

– способность оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях (ПК-3);

– способность проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур (ПК-4);

– способность обосновать рациональное применение технологических приемов воспроизводства плодородия почв (ПК-5);

– готовность составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур (ПК-6);

– способность провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции (ПК-7);

– способность к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации минерального питания растений (ПК-8);

- способность к проведению экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов (ПК-9);
- ✓ **организационно-управленческая деятельность**
- способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях (ПК-10);
- способность определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-11);
- способность проводить маркетинговые исследования на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции (ПК-12);
- готовность к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности (ПК-13);
- ✓ **научно-исследовательская деятельность**
- готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-14);
- способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований (ПК-15);
- способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-16).

1.3 Требования к государственной итоговой аттестации студентов

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.

Организации используют необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся.

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

Лица, осваивающие образовательную программу в форме самообразования, либо обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе высшего образования, вправе пройти экстерном государственную итоговую аттестацию в органи-

зации по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе.

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

Государственная итоговая аттестация обучающихся организаций проводится в форме: защиты выпускной квалификационной работы (далее вместе – государственные аттестационные испытания).

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

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки, определяемые, согласно графику учебного процесса, но не позднее 30 июня.

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

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи выпускнику ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ документа об образовании и о квалификации образца, установленного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Согласно базовому учебному плану подготовки бакалавров по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» Красноярского ГАУ на государственную итоговую аттестацию отводится 324 часа (9 з. е.), из них 216 часов отводится на подготовку выпускной квалификационной работы.

1.4 Государственные экзаменационные и апелляционные комиссии

Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ создаются государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии (далее вместе – комиссии).

Комиссии создаются в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ по каждой специальности и направлению подготовки, или по каждой образовательной программе, или по ряду специальностей и направлений подготовки, или по ряду образовательных программ.

Комиссии действуют в течение календарного года.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всей экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии по программам высшего образования утверждается из числа лиц, не работающих в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, 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 ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ (либо лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, уполномоченное ректором ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ – на основании приказа ректора).

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается Департаментом научно-технологической политики и образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, в ведении которого находится ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации.

Не позднее чем за месяц до даты начала государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ приказом ректора утверждаются составы комиссий по каждой основной профессиональной образовательной программе.

Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям ФГОС и уровня его подготовки;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего документа об образовании и о квалификации;

- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся, на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

В состав государственной экзаменационной комиссии входит 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, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ и (или) иных организаций и (или) научными работниками университета и (или) иных организаций, имеющими 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.

Состав комиссии при проведении испытаний студентов – 6 человек.

В состав апелляционной комиссии включаются не менее 5 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, научных работников или административных работников ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, ректором назначается ее секретарь. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является ее членом. 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 членов комиссий.

Заседания комиссий по программам высшего образования проводятся председателями комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий 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 председателями и секретарями и хранятся в архиве университета.

1.5 Виды итоговых аттестационных испытаний

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

ГИА производится на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета (от 05.04.2017 № 301);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета (от 29.06.2015 № 636);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (от 16.08.2013 г. № 74);
- Устав ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

Выпускные квалификационные работы выполняются в формах, соответствующих определенным уровням высшего образования: для квалификации «бакалавр» – в форме бакалаврской работы.

Итоговые аттестационные испытания, входящие в перечень обязательных итоговых аттестационных испытаний, не могут быть заменены оценкой качества освоения образовательных программ путем осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студента.

По результатам защиты выпускной квалификационной работы согласно базовому учебному плану подготовки бакалавров по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» студенту-выпускнику присваивается квалификация «бакалавр».

2 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Порядок проведения государственных аттестационных испытаний определяется Положением о государственной итоговой аттестации ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» и доводится до сведения студентов всех форм получения образования не позднее чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации.

Студенты обеспечиваются программами государственной итоговой аттестации, им создаются необходимые для подготовки условия, проводятся консультации.

К защите выпускной квалификационной работы по направлению допускаются лица, завершившие полный курс обучения по одной из основных профессиональных образовательных программ и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Списки студентов, допущенных к защите выпускной квалификационной работы, утверждаются распоряжением по институту и представляются в государственную аттестационную комиссию директором института. Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях экзаменационных комиссий с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетвори-

тельно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) распорядительным актом организации закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

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

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

Выпускная квалификационная работа бакалавра может быть выполнена в форме дипломного проекта или в форме дипломной работы.

Выпускная квалификационная работа является формой самостоятельной работы студентов. Написание квалификационной работы – завершающий этап обучения студентов и формирования их как кадров высшей квалификации, имеет своей целью:

✓ систематизацию, закрепление и углубление теоретических и практических знаний и применение их при решении конкретных на-

учных, технических, социально-экономических и производственных задач;

- ✓ развитие навыков самостоятельной творческой работы, овладение методикой исследования и обоснования на основе проведенного научного эксперимента разрабатываемых в дипломной работе проблем и вопросов;

- ✓ подготовку выпускников для работы в условиях производства по специальности.

Общими требованиями к написанию выпускной квалификационной работы являются:

- ✓ логическая последовательность изложения материала;
- ✓ краткость и четкость формулировок, исключая возможность субъективного и неоднозначного толкования;
- ✓ убедительность аргументации;
- ✓ конкретность изложения результатов работы;
- ✓ доказательность выводов и обоснованность результатов;
- ✓ соответствие терминов и определений стандартам, а при их отсутствии общепринятым понятиям.

Для выполнения квалификационной работы директорат проводит закрепление студентов на первом курсе обучения за преподавателями выпускающих кафедр института. Перевод студента с кафедры на кафедру с целью выполнения работы разрешается до конца третьего курса на основании эквивалентного обмена с согласия заведующих кафедрами и директората.

Тема квалификационной работы выбирается студентом не позже чем на третьем курсе обучения. Она должна быть актуальной и направленной на решение конкретных научных и практических задач агрохимии и агропочвоведения. Задание на выполнение квалификационной работы выдается научным руководителем и утверждается на заседании кафедры.

Руководителями квалификационных работ могут быть профессора, доценты, старшие преподаватели, все сотрудники Красноярского ГАУ, имеющие ученую степень доктора или кандидата наук. Руководитель несет ответственность за актуальность темы, методический и научный уровень квалификационной работы.

К написанию и защите квалификационной работы допускаются студенты, полностью прошедшие теоретический курс обучения и учебно-производственные практики согласно учебному плану, со-

бравшие необходимый для выполнения работы материал в соответствии с заданием.

Студенту на втором курсе выдается задание на выполнение выпускной квалификационной работы, составленное научным руководителем и утвержденное заведующим кафедрой. Один экземпляр находится в период выполнения дипломной работы у студента, другой – на кафедре. Впоследствии задание вместе с ВКР представляется в Государственную экзаменационную комиссию. Задание размещают в работе после титульного листа.

Бакалаврская работа выполняется студентом самостоятельно при постоянном контроле научного руководителя. Научный руководитель дипломной работы должен:

- выдать студенту задание на научное исследование;
- оказывать студенту помощь в разработке календарного плана (графика);
- рекомендовать студенту необходимую литературу, справочные материалы и другие источники по теме;
- проводить систематические, предусмотренные программой дипломной работы, консультации со студентом;
- проверять ход выполнения дипломной работы;
- после завершения студентом выполнения и написания дипломной работой дать отзыв на дипломную работу.

Руководитель несет ответственность за правильность всех данных и принятых решений в дипломной работе, соответствие ее методическим указаниям.

Студент систематически информирует руководителя о выполнении работы, строго соблюдая сроки, указанные в календарном плане. В соответствии с установленными сроками студент отчитывается на кафедре о выполненных этапах работы. О результатах проверки хода написания выпускной квалификационной работы руководители и кафедра информируют директорат. За своевременность выполнения заданий в соответствии с календарным планом, соответствие ее методическим указаниям отвечает студент-дипломник.

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 имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для 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, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

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

✓ обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

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

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

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для

слепых, либо зачитываются ассистентом;

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

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

б) для слабовидящих:

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

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

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

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

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

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

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

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

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждаю-

щие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

4 СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1 Тематика выпускных квалификационных работ

Состав, объем и структурное построение ВКР зависят от темы и должны соответствовать направлению подготовки. Согласно решению ученого совета Института агроэкологических технологий Красноярского ГАУ на основании целей и задач профессиональной деятельности выпускника, обучающегося по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», и согласно ФГОС ВО предлагаются темы выпускных квалификационных работ.

Для выполнения квалификационной работы студентам, обучающимся по направлению подготовки бакалавров 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», предлагаются темы в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускника по ФГОС ВО. Как правило, они связаны с направлениями научно-исследовательской работы кафедр Института агроэкологических технологий. Кроме того, тема дипломной работы может быть заказана производственной структурой, чаще всего той, где проходил производственную практику выпускник.

Тематика дипломных работ рассматривается на заседаниях кафедр и утверждается приказом ректора. Выпускная квалификационная работа бакалавра – это логически завершенное исследование. Она содержит теоретические обоснования или результаты экспериментальных исследований, приемов, методов и технологий воспроизводства плодородия почв, агрохимические и почвенно-агрохимические исследования, почвенные исследования, агроэкологические исследования, изучение устойчивости экосистем, включая агроэкосистемы, циклические и геохимические процессы в экосистемах и агроэкосистемах, выполняемые в рамках научно-исследовательских работ, соответствующих направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение».

Подготовка к выполнению бакалаврских работ научно-исследовательского характера, как правило, начинается со второго курса обучения или ранее. Научные исследования должны найти от-

ражение в отчетах о производственной практике. О результатах исследований студенты докладывают на научных конференциях, семинарах, а затем используют эти данные при написании выпускных работ.

Выпускные квалификационные работы выполняются под руководством выпускающей кафедры, а программа исследований является частью научно-исследовательской деятельности кафедр.

4.2 Общие вопросы выполнения выпускной квалификационной работы

Информационной основой выпускной квалификационной работы являются данные, собранные выпускником на производственной практике, после окончания которой необходимо:

- проверить вместе с руководителем собранный на производственной практике материал;
- выбрать те материалы, которые в условиях данного времени и изучаемого объекта требуют наиболее глубокой и детальной разработки с учетом темы научно-исследовательской работы;
- определить направление и объем дальнейших исследований на период выполнения дипломной работы.

Темы выпускной квалификационной работы утверждаются приказом по университету.

После этого студенту выдается «Задание на выпускную квалификационную работу» (прил. 2), в котором указываются тема выпускной квалификационной работы, индивидуальные задания по научно-исследовательской работе, состав исходных материалов, название разделов работы. Задание подписывается руководителем и студентом и утверждается заведующим кафедрой.

4.3 Разработка программы выпускной квалификационной работы, условия хода работы и контроль выполнения заданий

На основе утвержденного задания по выполнению выпускной квалификационной работы студент совместно с преподавателем разрабатывает детальную программу и график выполнения работы. В программе детализируются все основные вопросы, включенные в задание, с учетом их особенностей.

В календарный план записываются основные этапы и пример-

ные сроки выполнения выпускной квалификационной работы. При организации работы над ВКР рекомендуется придерживаться определенной последовательности:

1) уточнение темы ВКР, подбор литературы и составление библиографического списка;

2) составление вместе с руководителем задания к дипломной работе, разработка программы и календарного плана ее выполнения;

3) сбор и изучение недостающих материалов, выяснение актуальных нерешенных вопросов, анализ опытных данных, предварительное составление текстовой и графической частей дипломной работы, которые проверяются руководителем, выявление недостатков в дипломной работе;

4) апробация полученных результатов на семинарах, заседаниях специализированного кружка кафедры;

5) выполнение основной программы выпускной квалификационной работы: дополнительная разработка вопросов ВКР в связи с целью и задачами исследований, выполнение недостающих разделов по обоснованию рациональных решений, составление дополнительных характеристик по отдельным частям и элементам работы, разработка и оценка вариантов, составление итоговых таблиц;

6) написание текста разделов работы, включая введение, реферат, основную часть, заключение, список использованной литературы, оглавление;

7) выполнение печатного чистового варианта работы, его проверка и при необходимости исправление.

Выпускная квалификационная работа должна быть завершена за 10 дней до начала работы государственной аттестационной комиссии по защите. В этот период студент представляет выпускную квалификационную работу на рецензию и готовится к публичной ее защите.

Для выполнения выпускной квалификационной работы выделяются специальные аудитории. Ход выполнения выпускных квалификационных работ как часть учебного процесса контролируется дирекцией и выпускающей кафедрой. Не менее чем за две недели до начала работы аттестационной комиссии выпускающая кафедра составляет графики предзащиты и защиты выпускных квалификационных работ.

4.4 Структура выпускной квалификационной работы

Элементами выпускной квалификационной работы являются:

- титульный лист (*приложение 1*);
- задание на выпускную квалификационную работу (*приложение 2*);
- реферат на русском и английском языках;
- содержание;

Структура рукописи

Введение.

1 Обзор литературы (состояние изученности вопроса).

2 Объекты, методы и экологические условия проведения исследований.

3 Формулировка главы экспериментальной части.

3.1 Формулировка раздела.

3.2 Формулировка раздела.

4 Безопасность труда.

5 Охрана окружающей среды.

Выводы и предложения производству.

Библиографический список.

Приложения.

Допустимо представление двух или трех глав экспериментальной части.

Объем работы, не считая приложений, не должен превышать 50–70 страниц печатного текста на бумаге формата А4 (297x210 мм).

К рукописи ВКР обязательно прилагаются:

- 1) отзыв научного руководителя;
- 2) рецензия внешнего или внутреннего рецензента;
- 3) лист *приложения 5*;
- 4) справка о доле заимствований (антиплагиат).

4.5 Порядок изложения материала

Материал, излагаемый в выпускной квалификационной работе, должен полностью соответствовать теме исследований, а также поставленным целям и задачам.

Титульный лист (прил. 1) и **задание** на выпускную квалификационную работу (прил. 2) являются первыми двумя страницами работы. На титульный лист вписываются фамилия исполнителя, руководителя, консультантов.

На титульном листе указывается код документа:

01.02.03

01 – выпускная квалификационная работа; **02** – код кафедры (согласно кодификатору кафедр университета); **03** – порядковый номер в приказе об утверждении темы студента.

В задании на выпускную квалификационную работу отмечаются исходные данные (отчет о производственной практике, материалы лабораторных анализов и т. п.), основная задача, индивидуальные задания по отдельным темам, план-график выполнения отдельных разделов.

Реферат (на русском и английском языках) должен содержать:

– сведения об объеме выпускной квалификационной работы, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников;

– текст реферата, отражающий объект исследования, цель работы, методы исследования, полученные результаты и их новизну, область применения, значимость работы, прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

Содержание включает наименования всех разделов, подразделов, пунктов, а также введение, выводы и предложения производству, библиографический список, приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы выпускной квалификационной работы.

Во **введении** указываются: актуальность исследований, состояние изученности проблемы, место и значение темы в решении поставленных вопросов, цель и перечень решаемых задач, новизна темы (объем введения 1–2 стр.).

В **обзоре литературы** дается объективный анализ отечественной и зарубежной научной литературы по исследуемому вопросу. Раздел следует назвать в соответствии с темой исследования и согласно изученным информационным источникам. В результате анализа источников литературы студент должен составить четкое представление о том, какие данные имеются, что осталось неизученным, вызывает сомнение, указывать противоречивые данные (проблемная ситуация).

Студенты могут использовать следующую литературу:

– статьи в сборниках научных трудов, монографии;
– книги и брошюры по агрохимии, почвоведению, земледелию, растениеводству, ландшафтоведению, агроэкологии, земельному и экологическому праву и т. д.;

– журналы «Агрохимия», «Почвоведение», «Агрохимический вестник», «Земледелие», «Плодородие», «Проблемы агрохимии и экологии», «Защита растений», «Вестник Красноярского ГАУ», «Вестник Томского университета» и др.;

– реферативные журналы ВИНТИ (серия «Агрохимия и почвоведение»);

– научные отчеты и дипломные работы, выполненные ранее, и другие информационные источники.

Поиск литературы и ее критический анализ являются необходимыми элементами при написании выпускной квалификационной работы. В процессе изучения отобранных по теме источников необходимо учитывать их хронологическую последовательность.

В обзоре не следует увлекаться описанием общих вопросов из учебников, а также вопросов, не касающихся темы. Раздел должен завершаться кратким обобщением. Общий его объем – 10–12 с.

В главе **«Объекты, методы и экологические условия проведения исследований»** описываются схемы опытов, методики их проведения, схематический план размещения вариантов и повторений, агротехника опытной культуры, ее биологические особенности (латинские названия таксонов всегда выделяются курсивом, и первое слово в них всегда пишется с большой буквы, а второе – всегда с маленькой, даже если оно образовано от имени собственного, например: *Homo sapiens*, *Papilio stubbendorffii*); сроки и методы отбора почвенных и растительных проб, методы лабораторных анализов, математической обработки урожайных и аналитических данных.

Также в разделе кратко описываются почвенно-климатические условия зоны расположения хозяйства, в котором проводились исследования. При характеристике почвенных условий необходимо указать полное название почв в соответствии с последней классификацией, их агрохимические и физико-химические свойства. Должно быть представлено описание почвенного разреза с характеристикой морфологических свойств всех генетических горизонтов. При необходимости приводятся их агрохимические показатели.

Характеристику климата и метеоусловий дают по литературе и по данным метеорологических станций, расположенных вблизи опытного поля или хозяйства, в котором проводились исследования.

Погодные условия вегетационных периодов в годы исследований сравнивают со среднеголетними данными (нормой), увязывают с урожайностью, ее структурой и другими показателями. Данные по рас-

пределению осадков, температуры нагляднее показать графически, при этом таблицы даются либо в тексте, либо в приложении. Объем данного раздела выпускной квалификационной работы – 6–12 с.

Экспериментальная часть является основной главой, она включает в себя весь экспериментальный материал, полученный студентом, и состоит из текстовой части, содержащей оценку результатов исследований и сопровождаемой таблицами, графиками, рисунками, фотографиями. Название главы должно быть согласовано с темой исследований. В разделе следует сгруппировать весь материал в подразделы, логически следующие друг за другом и создающие завершенное представление о результатах эксперимента, его необходимости и полезности, как с научной точки зрения, так и с производственной. Результаты необходимо тщательно проанализировать, установить их зависимость от изучаемых факторов, сопоставить с данными других исследователей с целью подтверждения наблюдаемой в опыте закономерности. Полученный экспериментальный материал должен быть обработан методами математической статистики. Таблицы с результатами математической обработки приводятся в тексте или в приложении. Объем этого раздела – 15–25 с.

Глава **«Безопасность труда»**. В главе «Безопасность труда» должны быть освещены следующие вопросы:

1. Введение (значение охраны труда).
2. Краткая характеристика состояния охраны труда и пожарной безопасности на проектируемом предприятии.
3. Анализ условий труда работников.
4. План мероприятий по улучшению охраны труда.
5. Пропаганда здорового образа жизни для работников предприятия.

Содержание вопросов главы «Безопасность труда»

1 Введение

При написании введения дать понятие охраны труда, отметить ее значение в целом по сельскому хозяйству и, в частности, по отраслям (растениеводство и т. д.). Далее необходимо кратко рассказать о задачах обеспечения безопасности работников, а также привести веские аргументы в пользу того, что создание здоровых и безопасных условий труда на производстве способствуют повышению производительности труда, сохранению жизни и здоровья трудящихся.

2 Краткая характеристика состояния охраны труда и пожарной безопасности на проектируемом предприятии

В этом подразделе автор работы должен изложить сведения о работе службы охраны труда предприятия, по которому выполняется дипломная работа:

- наличие ежегодного приказа о распределении обязанностей по охране труда и пожарной безопасности между руководителями и специалистами хозяйства и как он выполняется;

- имеется ли в хозяйстве штатная должность специалиста по охране труда;

- какие нормативно-правовые документы по охране труда используют специалисты в своей деятельности. Имеются ли у них Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации» № 181-ФЗ от 17.07.1999, «Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве» от 1.03.1999 № 279, ССБТ, ГОСТы, ОСТы, СНиПы, Правила пожарной безопасности на предприятиях сельскохозяйственного типа, Межотраслевые правила по охране труда, справочники, инструкции и другая документация;

- качество проведения инструктажей, наличие журналов, периодичность курсового обучения и аттестаций;

- наличие на рабочих местах инструкций, их соответствие требованиям;

- обеспеченность работников спецодеждой, средствами индивидуальной и коллективной защиты;

- наличие на рабочих местах знаков безопасности, предупреждающей окраски;

- соблюдение трудового законодательства о режиме труда и отдыха работников предприятия;

- наличие санитарно-бытовых помещений, их санитарно-гигиеническая оценка.

Далее необходимо проанализировать причины возникновения несчастных случаев, профессиональных заболеваний на проектируемом предприятии. Данные по травматизму за последние 3 года свести в таблицу 1. При отсутствии травматизма таблица не заполняется.

Сделать анализ таблицы по состоянию производственного травматизма. Если производственный травматизм по данным таблицы возрастает, то почему. И наоборот.

Раскрыть основные причины (технические, санитарно-гигиенические, психофизиологические) несчастных случаев: отсутствие или недостаточный инструктаж, использование рабочих не по специальности, отсутствие или несовершенство средств защиты, конструктивные недостатки машин оборудования, неисправность машин и оборудования, нарушение технологических процессов, несоблюдение санитарно-гигиенических норм, психофизическое состояние рабочего и др.

Таблица 1 – Показатели производственного травматизма в хозяйстве

Показатель	Обозначение	Годы		
		20...	20...	20...
1. Среднесписочное число работающих, чел.	Р			
2. Количество пострадавших от травматизма (случаи оформлены актом Н-1).	Т			
3. Число дней временной нетрудоспособности по несчастным случаям.	$D_{нт}$			
4. Количество смертельных травм.	$T_{см}$			
5. Число профессиональных больных.	$П_б$			
6. Число профотравлений.	$П_о$			
7. Коэффициент частоты травматизма.	$K_ч = T \times 1000 / P$			
8. Коэффициент тяжести травматизма	$K_т = \sum D_{нт} / T - T_{см}$			

Далее необходимо дать анализ организации пожарной охраны на предприятии и раскрыть следующие вопросы:

- наличие приказа по распределению ответственности за противопожарное состояние различных объектов;
- создание добровольной пожарной дружины (ДПД);
- обеспечение противопожарными техническими средствами, их характеристика, хранение и готовность; система противопожарного водоснабжения; устройство противопожарных постов (щитов), их укомплектованность; оборудование молниезащитными устройствами зданий и сооружений;
- наличие на объектах планов эвакуации людей, животных и оборудования, состояние путей эвакуации, систем оповещения и пожарно-охранной сигнализации;
- причины возникновения пожаров, имевших место в хозяйстве.

3 Анализ условий труда работников

Раскрывая этот вопрос, следует дать краткую характеристику и назначение проектируемого или исследуемого объекта:

- на соответствие производственной территории и зданий санитарным и строительным нормам и правилам;
- степень благоустройства и озеленения территории;
- размещение зерносушилок, машинных дворов, зерноскладов и др.);

размещение и эксплуатация оборудования и машин в производственных помещениях в соответствии с правилами техники безопасности;

- выполнение требований электробезопасности при эксплуатации электротехнического оборудования;
- степень механизации производственных процессов;
- санитарно-гигиеническое обеспечение жилья при проведении полевых работ.

Далее автор работы излагает анализ всех видов опасных и вредных факторов производства, которые могут воздействовать на работников, занятых определенной деятельностью (согласно теме дипломного проекта) при посеве, уходе за растениями и уборке урожая, а также при проведении лабораторных опытов. Желательно описать действие опасных и вредных факторов на организм человека, которые подразделяются на следующие группы:

- механические – движущиеся машины, оборудование (какие и в чем заключаются опасности);

- *физические* – повышенный уровень шума и вибрации; замыкание в электрической цепи; состояние освещенности; соответствие микроклимата помещений санитарно-гигиеническим нормам (система вентиляции, отопления); тепловое излучение, запыленность рабочего места, загазованность, опасность работы в лаборатории и т. д.;

- *химические* – содержание токсических веществ и вредных газов с указанием источников их происхождения (от использования дезинфицирующих средств, от работы тракторов и комбайнов, использования репеллентов для защиты от кровососущих и ядовитых насекомых, опасность укуса пресмыкающимися и др.);

- *психофизиологические* – физические перегрузки, связанные с переноской тяжестей, частыми наклонами, поворотами, или работы, обусловленные активной ходьбой;

- *нервно-психические перегрузки* (монотонность труда, эмоциональные перегрузки, перенапряжение анализаторов);
- *биологические* – выполнение санитарно-гигиенических норм и правил при проведении работ в полевых и стационарных условиях.

В конце этого подраздела возможно приведение инструкции по охране труда при работе в лаборатории.

4 План дополнительных мероприятий по безопасности труда

После проведения анализа состояния охраны труда и пожарной безопасности, условий труда на предприятии, автор работы предлагает ряд дополнительных организационно-технических, санитарно-гигиенических, медико-профилактических мероприятий по повышению уровня безопасности труда, повышению культуры и эффективности производства.

В план мероприятий по охране труда входят следующие группы мероприятий:

1. Мероприятия по предупреждению травматизма.

Здесь вносятся предложения по устранению обнаруженных недостатков в организации службы охраны труда и причин травматизма, например:

- автоматизация и механизация производственных процессов; обеспечение машин и оборудования техническими средствами безопасности, дополнительное ограждение шкивов, карданных передач;
- электробезопасность;
- оснащение работников специальной одеждой и обувью;
- оборудование вольеров для собак и т. д.

2. Мероприятия по предупреждению профессиональных заболеваний.

К ним относятся следующие мероприятия:

- нормирование освещенности;
- устройство вентиляции, отопления;
- борьба со сквозняками, шумом, вибрацией;
- наличие душевых, гардеробных, комнат отдыха, умывальников; проведение медицинских осмотров и т. д.

3. Мероприятия по пожарной безопасности.

В этот раздел следует включить:

- назначение ответственных лиц за противопожарное состояние производственных и социально-культурных объектов;

- обучение работников пожарно-техническому минимуму, обеспечение объекта техническими средствами тушения пожаров;
 - разработка системы молниезащиты и т. д.
- План мероприятий можно оформить таблицей.

Таблица 2 – План мероприятий по улучшению охраны труда

Мероприятия	Участок производства	Сроки исполнения	Исполнители
1. Мероприятия по предупреждению травматизма			
1.1.....			
1.2.....			
2. Мероприятия по предупреждению заболеваемости			
2.1.....			
2.2.....			
3. Мероприятия по пожарной безопасности			
3.1.....			
3.2.....			

Анализируя мероприятия, приведенные в таблице 2, автор работы должен сделать выводы о том, что дает реализация намеченных мероприятий по охране труда при внедрении разработок выпускной квалификационной работы в практику агропромышленного производства, охотничьего хозяйства и других предприятий, согласно направлению подготовки.

5 Пропаганда здорового образа жизни на предприятии

При освещении этого вопроса необходимо отметить, что для обеспечения безопасных условий труда и сохранения здоровья работников большое значение приобретают вопросы производственной санитарии и гигиены труда.

В соответствии с ГОСТ 12.0.002-84 **производственная санитария** – это система организационных, гигиенических и санитарно-технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих вредных производственных факторов.

Используя средства производственной санитарии, на рабочих местах предприятий создают условия труда, способствующие высокой производительности и исключая влияние вредных производственных факторов на человека.

Гигиена труда – это профилактическая медицина, изучающая условия и характер труда, их влияние на здоровье и функциональное состояние человека и разрабатывающая научные основы и практические меры, направленные на профилактику вредного и опасного действия факторов производственной среды и трудового процесса на работающих.

Задачи гигиены труда: разработка санитарно-гигиенических мероприятий по оздоровлению условий труда; обобщение опыта промышленно-санитарного надзора; научное обоснование нормативной документации по охране труда – законов, норм, правил.

Необходимые санитарно-гигиенические условия труда на производственных предприятиях обеспечиваются как на стадии проектирования, так и при эксплуатации оборудования, технологических процессов, производственных и вспомогательных помещений.

Основной задачей гигиены труда является качественная и количественная оценка воздействия условий труда на организм, на основе которой производится разработка и внедрение мероприятий, способных обеспечить максимальную производительность труда при отсутствии вредного влияния на здоровье работающих.

Текущие задачи гигиены труда направлены на улучшение и оздоровление условий труда, снижение и ликвидацию профессиональных заболеваний.

Гигиена труда разрабатывает: гигиенические нормативы, являющиеся основой законодательства в области оздоровления условий труда; санитарные правила устройства и содержания промышленных предприятий; рекомендации по рациональной организации трудовых процессов и рабочих мест, режима труда и отдыха.

В задачу гигиены труда входит оценка эффективности используемых оздоровительных мероприятий.

Гигиена труда существует также как область практической деятельности, которая решает вопросы санитарного надзора на действующих, строящихся и проектируемых объектах промышленного, сельскохозяйственного и другого назначения.

Гигиена труда может быть подразделена на общую и частную.

Общая гигиена труда изучает закономерности воздействия отдельных факторов производственной среды и трудового процесса и их комбинаций на организм, разрабатывает меры и методы профилактики их неблагоприятного воздействия.

Частная гигиена труда комплексно изучает воздействие условий труда на здоровье и работоспособность человека в отдельных отраслях промышленности и сельскохозяйственного производства.

Таким образом, производственная санитария и гигиена труда – это отрасль практической деятельности, которая на основе изучения условий труда и физиологических возможностей человека разрабатывает средства и способы профилактики и сохранения здоровья работников.

Поэтому пропаганда здорового образа жизни приобретает огромное значение. Здесь необходимо предложить ряд мероприятий по пропаганде ЗОЖ, например, ввести контроль за соблюдением правил производственной санитарии и гигиены труда; организовать чтение лекций по пропаганде ЗОЖ; установить день здоровья на предприятии; устраивать физкультурные мероприятия и соревнования между бригадами или группами работников; установить контроль за содержанием в соответствии с санитарными требованиями территории предприятия, площадей основных производственных и вспомогательных помещений, обустроить санитарно-гигиенические помещения для работников (и другие мероприятия), а также создать условия для реализации планируемых мероприятий.

Рекомендуемая литература для главы

1. Бадагуев, Б.Т. Охрана труда в сельском хозяйстве: учебник / Б.Т. Бадагуев. – М.: Альфа-Пресс, 2010. – 424 с.
2. Гусак-Катрич, Ю.А. Охрана труда в сельском хозяйстве / Ю.А. Гусак-Катрич. – М.: Альфа-Пресс, 2007.
3. Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник / В.А. Девисилов. – М.: Форум, 2009. – 496 с.
4. Панова, З.Н. Производственная санитария и гигиена труда: курс лекций / З.Н. Панова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2015. – 304 с.

5. Полехина, Е.В. Повышение безопасности агропромышленного производства совершенствованием обучения охране труда / Е.В. Полехина. – СПб., 2010. – 14 с.

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.05.00 № 399 «О нормативных правовых актах, содержащих государственные нормативные требования охраны труда».

7. Сатюкова, Л.А. Предупреждение травматизма и профессиональных заболеваний работников АПК за счет организационно-технических мероприятий (на примере Тюменской области) / Л.А. Сатюкова. – СПб., 2010. – 17 с.

8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2002 № 197-ФЗ (ред. от 11.01.16).

9. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ (ред. от 23.06.2014).

10. Федеральный закон от 17.09.99 № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации».

11. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

12. Чепелев, Н.И. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Н.И. Чепелев, А.Н. Ковальчук, Ю.М. Степанов; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2014. – 195 с.

Глава «**Охрана окружающей среды**» отражает анализ объектов, факторов и процессов, которые являются основными объектами изучения в дипломной работе, с точки зрения экологической безопасности. Глава занимает 5–7 с., выполняется с помощью руководителя выпускной квалификационной работы.

Выводы. Это последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Здесь содержится «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию.

Логическим продолжением выводов должны быть **практические рекомендации производству.**

Всего должно быть 4–6 выводов.

В библиографический список включаются издания, которые студент использовал в процессе выполнения работы. Список должен содержать не менее 50 источников, в том числе желательно до 10 иностранных.

Приложения – это таблицы, рисунки, информативные материалы, которые целесообразно вынести из основной части. Анализ этих данных проводится по тексту работы.

Необходимость, количество, направленность дополнительных разделов и их содержание устанавливает руководитель выпускной квалификационной работы.

4.6 Отзыв руководителя

Руководитель выпускной квалификационной работы дает отзыв на работу (прил. 3).

В нем отражаются:

– отношение студента к работе, степень участия студента в получении экспериментального материала, самостоятельность в принятии решений, глубина проработки разделов и обоснованность решений, использование специальной литературы;

– подготовленность автора дипломной работы по базовым и профилирующим дисциплинам к самостоятельной профессиональной деятельности;

– использование в дипломной работе современных данных научных исследований и передового опыта, участие в выполнении НИР за период обучения, апробация материалов ВКР на семинарах, заседаниях кружков и конференциях;

– соответствие дипломной работы требованиям ГОСТов и выпускающей кафедры; грамотность, четкость изложения материала и аккуратность ее оформления;

– общая оценка дипломной работы с выделением положительных и отрицательных сторон;

– предложения по внедрению результатов дипломной работы;

– заключение о целесообразности присвоения степени бакалавра сельского хозяйства.

4.7 Рецензия выпускной квалификационной работы

На выпускную квалификационную работу дается рецензия (прил. 4) внешнего или внутреннего рецензента, который утверждается ежегодно в соответствии с приказом по университету.

В рецензии отражается: актуальность темы, основное содержание работы, практическая и теоретическая ценность полученных результатов, качество оформления, обоснованность выводов (заключе-

ния). Указываются замечания по работе. Также отмечается, что можно рекомендовать для внедрения. Рецензент дает оценку работе по 5-балльной системе и заключение о возможности присвоения выпускнику квалификации «бакалавр» по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение».

4.8 Общие требования оформления текста

На листе оставляются поля: слева, сверху, снизу – 25 мм, справа – 15 мм. Используется текстовый редактор Microsoft Word, должен применяться шрифт Times New Roman 14-го размера с полуторным интервалом между строк. Основной текст выравнивается по ширине страницы, заголовки – по центру. Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15–17 мм.

Рубрикация и нумерация страниц. Разделы (главы) должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Подразделы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела (главы) и номера подраздела, разделенных точкой.

Пункты нумеруются в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из номера раздела (главы), подраздела и пункта, разделенных точками.

Заголовки разделов.

Заголовки следует печатать с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точка в конце заголовка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Расстояние между заголовком и текстом 3 интервала ($2 \times 1,5$). Расстояние между заголовками раздела и подраздела 1,5 интервала.

Образец оформления заголовков и текста

1 Обзор литературы

1.1 Агрономическая и агроэкологическая роль органического вещества почв

Агрономическую роль органического вещества следует, прежде всего рассматривать через призму его влияния на процессы и свойст-

ва почв, определяющих как потенциальное, так и эффективное плодородие (Чупрова, 2009).

В работах В.И. Иванова (2010) ...
[текст].

1.2 Влияние обработки почвы на трансформацию водорастворимого органического углерода

Несомненную роль в превращения подвижных органических веществ играет способ обработки почвы. Механическая обработка почвы – одно из главных звеньев зональных систем земледелия (Иванов, 2011; Синицын, 2013; Попов, 2016).

[текст]

Каждый раздел следует начинать с нового листа (страницы), а подразделы продолжают на странице. Между текстом и названием подразделов оставляется один пробел. Раздел не должен заканчиваться таблицей или рисунком, только текстом.

Нумерация страниц должна быть сквозной: первой страницей является титульный лист, второй – содержание и т. д. Номер страницы проставляется арабскими цифрами по центру внизу страницы. На странице 1 (титульный лист) номер страницы не ставят.

Если имеются рисунки и таблицы, которые располагаются на отдельных страницах, их необходимо включать в общую нумерацию. Приложения и библиографический список также включаются в сквозную нумерацию.

Оформление таблиц. Каждая таблица должна иметь порядковый номер и краткий четкий заголовок (при наличии в работе лишь одной, слово «Таблица» и ее номер не ставится). Нумерация таблиц последовательная и сквозная. По центру над таблицей помещают надпись: «Таблица» с указанием порядкового номера и через тире – заголовка таблицы с заглавной буквы. Например:

Таблица 1 – Агрохимическая характеристика почвы

По своему строению таблицы должны быть простыми и удобными для размещения на странице. Следует избегать громоздких таблиц. Построение таблиц с размещением материала лишь в одну строку недопустимо. Многоэтажные заголовки граф нежелательны. Разделение заголовков граф таблицы по диагонали не допускается.

При необходимости таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист. При переносе части таблицы на другой лист слово «Таблица» и номер ее указывают один раз слева над первой частью таблицы; над другими частями пишут слово «Продолжение». Если в работе несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывают номер таблицы, например: «Продолжение табл. 1».

Нумерацию граф, если таблица не переносится, делать не следует.

Основные заголовки таблицы пишутся с прописной буквы, а подчиненные, расположенные ниже объединяющего их текста, со строчной.

Пустые графы в таблице оставлять нельзя. Если в графе необходимо указать, что исследования не проводились, можно употреблять знак умножения, а в примечании, которое помещается под таблицей, объяснить его значение. При отсутствии явления ставится знак тире.

Единицы измерения давать без предлога «в» через запятую. Например: урожайность, ц/га; длина, м. Если размеры не сокращаются, то их дают также через запятую в именительном падеже множительного числа. Например: «Возраст деревьев, годы», а не «Возраст деревьев (в годах)».

Все слова в таблице пишутся полностью, кроме принятых сокращений. Текст и цифровой материал должны быть напечатаны через 1,5 интервала, шрифт не менее 12-го и не более 14-го кегля. На все таблицы должна быть ссылка в тексте, например (табл. 1) или в таблице 1
....

Иллюстрации. Иллюстрации (рисунки, фотографии, графики, схемы и т. п.) обозначают словом «Рисунок» и их следует помещать в выпускной квалификационной работе только в том случае, если они дополняют текстовый материал.

Графики, схемы, диаграммы должны быть четко выполнены на листах белой бумаги, представлять графический материал в виде фотографий нельзя. Фотографии, должны быть достаточно контрастными и не иметь никаких дефектов. На все иллюстрации должна быть ссылка в тексте, например: (рис. 1) или на рисунке 1.... В связи с тем,

что все иллюстрации (фотографии, схемы, чертежи и пр.) именуются рисунками, они имеют сквозную нумерацию по всему тексту. Содержание рисунков отображается в подрисуночных подписях, в которых объясняются все цифровые и буквенные обозначения (позиции). Через дефис с заглавной буквы указывается название рисунка, если рисунок не оригинальный, то в скобках автор и год издания литературного источника, откуда взят рисунок. Например:

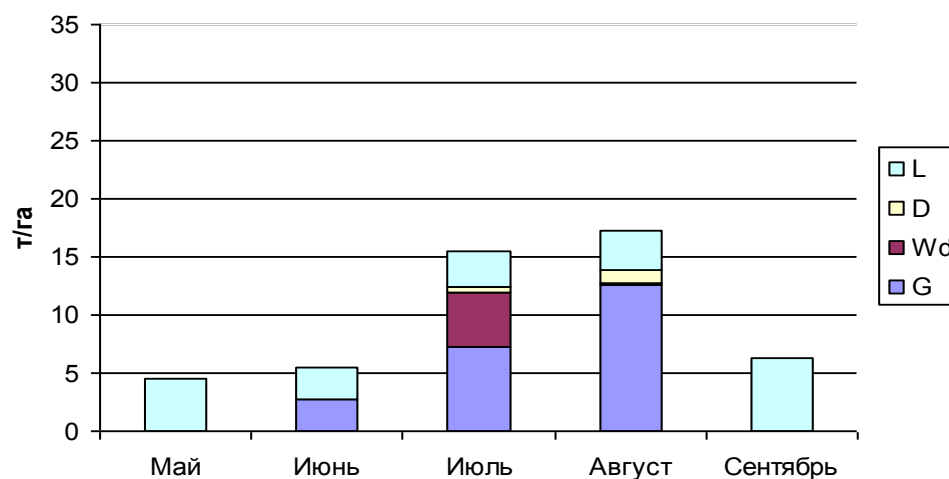


Рисунок 1 – Динамика запасов растительного вещества в агроценозе, т/га:

G – фитомасса культуры; Wd – фитомасса сорняков; D – ветошь;
L – подстилка

Если в работе одна иллюстрация, то ее не нумеруют.

Знаки и числа в тексте. Математические знаки применяются при используемых в вариационной статистике символах ($P > 0,1$; +, -), в формулах и таблицах при цифрах. В тексте их пишут словами. Нельзя, например, писать: температура была $> 18\text{ }^{\circ}\text{C}$, рН = 6,7. Правильно будет: температура была выше $18\text{ }^{\circ}\text{C}$, рН равнялось 6,7. Исключение составляют знаки плюс (+) и минус (-) при цифрах (например: температура изменялась от +10 до +20 $^{\circ}\text{C}$).

Не допускается употребление символов и условных обозначений вместо соответствующих им терминов. Например: Т повышалась, вместо правильного – температура повышалась.

Знаки $^{\circ}$, №, % и т. п. применяют только при цифрах. В других случаях их пишут словами. Например: процент выхода увеличился, а не % увеличился. Знаки № и % для обозначения множественного

числа не удваивают. Например: нужно писать № 1 и 2, а не №№ 1, 2 или № 1 и № 2.

Все числа с размерностями в научной литературе пишут цифрами. Например: «длина 5 м», а не «длина пять метров».

Порядковые числительные, обозначаемые арабскими цифрами, сопровождаются падежными наращениями. Например: 1-й участок, 2-я линия. Порядковые числительные, обозначенные римскими цифрами, пишутся без наращения. Например: I группа, II раздел.

Сложные прилагательные, первой частью которых является числительное, пишутся через дефис. Например: «15-градусная температура», «5 %-й раствор», а не «5 % раствор», «15 °С температура».

При написании дат после числа ставится точка, потом следуют месяц арабскими цифрами и год. Например: 25.02.09 г. или 25.02.2009 г.

Для указания многолетнего периода между годами ставится тире, цифры не сокращаются и слово «год» пишется во множественном числе, например: 2014-2015 гг. Между тире (например: 2,5 – 5,0) и размерностями цифр (5 м, 3 кг, 10 %, 5 т/га и т. д.) оставлять пробелы.

Сокращения. В научной работе все слова, как правило, должны быть написаны полностью.

Допустимы такие сокращения:

– *отдельных слов:*

- с.-х. (сельскохозяйственный) – только в таблицах;
- табл. (таблица), рис. (рисунок) – при ссылке в тексте;
- т. е. (то есть) – внутри фразы;
- и т. д. (и так далее), и т. п. (и тому подобное), и пр. (и прочие), и др. (и другие) – в конце фразы после перечислений;
- г. (год), гг. (годы), в. (век), вв. (века), шт. (штук), экз. (экземпляры), руб. (рубли), коп. (копейки), тыс. (тысячи), млн (миллионы), млрд (миллиарды) – при цифрах;
- им. (имени);

– *специальных терминов:* ед. (единица действия); КПД (коэффициент полезного действия); ТМТД (тетраметилтиурамдисульфит) и др.;

– *названий широко известных научных учреждений:* Красноярского ГАУ (Красноярский государственный аграрный университет), МГУ (Московский государственный университет) и т. п.;

– *географической терминологии:* р. (река), г. (город), оз. (озеро), о. (остров), с. (село), пос. (поселок) – при собственных названиях;

– *научных званий:* доц. (доцент), проф. (профессор), акад. (академик) – при фамилиях в тексте;

– *библиографических данных*, изд. (издание), изд-во (издательство), кн. (книга), сб. (сборник), вып. (выпуск), т. (том), ч. (часть), с. (страница), М. (Москва).

Недопустимы следующие сокращения: к-з (колхоз), с-з (совхоз), з-д (завод), в т. ч. (в том числе), т. к. (так как), т. о. (таким образом), т. н. (так называемый) и другие.

Оформление ссылок на литературные источники. При ссылке на литературные источники в тексте указываются инициалы и фамилия автора или авторов, в скобках – год издания. Например: «В работах В.И. Иванова (2010), И.И. Петрова (2016) получены...».

Иногда ссылаются на автора или авторов в конце абзаца или предложения, в этом случае в скобках указывается фамилия без инициалов и год издания, если годы разные, но по их возрастанию. Например: (Чупрова, 2009) или (Иванов, 2011; Сеницын, 2013; Попов, 2016).

Составные фамилии пишутся через дефис, например: Иванов-Крамской. Если же речь идет о каком-нибудь методе или способе, принадлежащем нескольким авторам, то их отделяют с помощью тире. Например: метод Романовского-Гимза.

Фамилии типа Белоконь, Гребень, Пилипчук изменяются по падежам, если они принадлежат мужчинам, и не изменяются, если принадлежат женщинам. Например: нужно писать: «В исследованиях, проведенных Л.К. Гребнем (Белоконем, Пилипчуком)», если исследователь мужчина, и «в исследованиях, проведенных М.Г. Гребень (Белоконь, Пилипчук)», если исследователь женщина.

Оформление библиографического списка. Библиографический список начинается с официально-документальных материалов. Нумерация источников сплошная.

Сведения об отечественной литературе располагаются строго в алфавитном порядке авторов книг, статей в журналах и сборниках научных трудов, а если автор отсутствует, то заглавия книг, сборников и т. д.

Перечень иностранной литературы дается в порядке латинского алфавита, после ссылок на отечественных авторов и издания.

Пример оформления библиографического списка согласно ГОСТ Р 7.1-2003.

Книги (однотомные издания) с одним автором:

Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология / В.В. Семенов; Рос. акад. наук, Пущин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки. – Пущино: ПНЦ РАН, 2000. – 64 с.

Сокращенный вариант:

Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология. – Пущино, 2000. – 64 с.

Книги (однотомные издания) с несколькими авторами:

Два или три автора:

Вдовин, А.С. История России: учеб. пособие для студ. гуманитар. спец. / А.С. Вдовин, В.В. Барсенков, Д.Е. Лапин. – 3-е изд., стереотип. – СПб.: ПИТЕР, 2001. – 231 с.

Более трех авторов:

История России: учеб. пособие для студентов всех специальностей / В.Н. Быков [и др.]; отв. ред. В.Н. Сухов. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: СПбЛТА, 2001. 231 с.

Сборник без единого автора:

Воспитательный процесс в высшей школе России: тезисы межвуз. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 21–23 мая 2001 г.) / ред. А.Б. Борисов [и др.]; Новосиб. гос. пед. ун-т. – Новосибирск, 2001. – 157 с.

Отдельный том многотомного издания:

Казьмин, В.Д. Справочник домашнего врача. В 3 ч. Ч. 2. Детские болезни / В.Д. Казьмин, И.В. Соловьев. – М.: АСТ: Астрель, 2002. – 503 с.

Диссертация:

Вишняков, И.В. Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях экономической неопределенности: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.13 / И.В. Вишняков. – М., 2002. – 202 с.

Электронный ресурс:

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. Электрон. текстовые данные, граф., зв. дан. и прикладная прогр. М.: Большая Рос. Энцикл., 1996. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): зв., цв. Загл. с экрана.

Кремлева, С.О. Сетевые сообщества [Электронный ресурс] / С.О. Кремлева // PORTALUS.RU: всероссийская виртуальная энциклопедия. – URL: <http://www.library.by/portalus/modules/psychology> (дата обращения: 11.11.2005).

Статья из сборника:

Двинянинова, Г.С. Комплимент: коммуникативный статус или стратегия в дискурсе / Г.С. Двинянинова // Социальная власть языка: сб. науч. тр.; Воронеж. гос. ун-т. – Воронеж, 2001. – С. 101–106.

Статья из периодического издания:

Из газеты:

Михайлов, С.А. Езда по-европейски: система платных дорог в России находится в начальной стадии развития / С.А. Михайлов // Независимая газета. 2002. 17 июня.

Из журнала:

Боголюбов, А.Н. О вещественных резонансах в волноводе с неоднородным заполнением / А.Н. Боголюбов, А.Л. Делицын, М.Д. Малых // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3, Физика. Астрономия. – 2001. – № 5. – С. 23–25.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита является итогом государственной аттестации выпускников магистратуры. Она проводится публично на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), назначенной приказом ректора университета. Проведение защиты возможно только при наличии в секретариате ГЭК следующих документов:

- рукопись (в компьютерном наборе) диссертации;
- отзыв научного руководителя с личной подписью;
- отзыв рецензента с личной подписью, заверенной печатью учреждения, в котором он работает;
- копии опубликованных статей, программ конференций, акты внедрения.

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИТОГОВЫХ ИСПЫТАНИЙ

Оценка представленной на защиту работы выносится коллегиально закрытым обсуждением присутствующими на защите членами ГЭК открытым голосованием, причем председатель при равенстве голосов имеет право решающего голоса. Оценка рецензента выпускной квалификационной работы учитывается при голосовании наравне с оценками членов ГЭК. Для повышения объективности оценки члены ГЭК должны быть обеспечены ФГОС и руководствоваться требованиями, изложенными в нем.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». В зачетных книжках вносится соответствующая запись за подписью председателя и всех членов комиссии.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, – на следующий рабочий день после дня его проведения.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, по решению учебного отдела), вправе пройти ее в течение 4 месяцев по программам среднего профессионального образования и 6 месяцев по программам высшего образования после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в дирекцию института ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ документ, подтверждающий причину его отсутствия.

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

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное ис-

пытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся, указанные в пункте 7.1 настоящего Порядка и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из ФГБОУ ВО с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

При положительных результатах всех видов государственной итоговой аттестации выпускников государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении им квалификации по направлению подготовки (специальности) и выдаче документа об образовании и о квалификации.

Документ об образовании и о квалификации, выдаваемый лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, подтверждает получение профессионального образования и квалификации по специальности или направлению подготовки, относящимся к соответствующему уровню профессионального образования:

- среднее профессиональное образование (подтверждается дипломом о среднем профессиональном образовании);
- высшее образование – бакалавриат (подтверждается дипломом бакалавра);
- высшее образование – специалитет (подтверждается дипломом специалиста);
- высшее образование – магистратура (подтверждается дипломом магистра).

Государственная аттестационная комиссия выносит решение о рекомендации выпускника для поступления на следующий уровень профессионального образования, для представления работы на конкурс, к опубликованию, к внедрению.

Лицо, обучавшееся по программе высшего образования, не прошедшее государственную итоговую аттестацию или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Лицо, обучавшееся по программе среднего профессионального образования, не прошедшее государственную итоговую аттестацию или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходит государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз.

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

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

Отчеты о работе государственных экзаменационных комиссий (приложение 3) заслушиваются на совете института и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки выпускников представляются в учебный отдел ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ в двухмесячный срок после завершения государственной итоговой аттестации.

Второй экземпляр отчета сдается в архив ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ вместе с протоколами государственной итоговой аттестации выпускников.

Третий экземпляр отчета хранится в делах института.

Результаты работы ГАК по образовательным программам обсуждаются на ученом совете ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

6 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1 Основная литература

1. Вальков, В.Ф. Почвоведение: учебник для бакалавров / В.Ф. Вальков, К.Ш. Казиев, С.И. Колесников. – М.: Юрайт, 2013. – 527 с.

2. Волошин, Е.И. Почвенная и растительная диагностика минерального питания сельскохозяйственных культур / Е.И. Волошин; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2014. – 109 с.
3. Гамзиков, Г.П. Проблемы экспериментальной агрохимии / Г.П. Гамзиков. – Новосибирск: НГАУ, 2013. – 434 с.
4. Ганжара, Н.Ф. Почвоведение с основами геологии: учебник для подготовки бакалавров / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов; Рос. гос. аграр. ун-т – МСХА им. К.А. Тимирязева. – Москва: Инфра-М, 2015. – 350 с.
5. Коробкин, В.И. Экология: учебник для вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Предельский. – 15-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 601 с.
6. Почвенное картирование / Б.Ф. Апарин, Е.В. Абакумов, Г.А. Касаткина, Н.Н. Матинян [и др.]. – СПб.: Издательский Дом С.-Петербург. гос. ун-та, 2012. – 127 с.
7. Промышленная экология: учебник для бакалавров / Н.М. Ларионов, А.С. Рябышенков; Моск. ин-т электрон. техники. – М.: Юрайт, 2013.
8. Танделов, Ю.П. Плодородие почв и эффективность удобрений в Средней Сибири / Ю.П. Танделов. – Красноярск, 2012. – 302 с.
9. Ульянова, О.А. Трансформация удобрительных композиций в почвах Красноярской лесостепи / О.А. Ульянова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2014. – 228 с.
10. Экология: курс лекций / сост. В.Б. Новикова, О.В. Злотникова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2008.
Ч. 1: Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека. – 2008. – 113 с.
11. Экология: курс лекций / сост. В.Б. Новикова, О.В. Злотникова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2008.
Ч. 2: Охрана окружающей среды и рациональное природопользование. – 2008. – 114 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Агрохимические свойства почв и приемы их регулирования: V Сибирские агрохимические Прянишниковские чтения: мат-лы междунар. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 2011). – Новосибирск, 2011.

2. Волошин, Е.И. Эколого-агрохимическое состояние почв Красноярского края / Е.И. Волошин; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2010. – 127 с.
3. Кириллов, М.В. География почв Средней Сибири (в пределах Красноярского края и Тувинской АССР) / М.В. Кириллов; Краснояр. гос. пед. ин-т. – Красноярск, 1963. – 74 с.
4. Классификация почв России. – М.: Почв. ин-т, РАСХН, 2004.
5. Классификация почв СССР. – М.: Колос, 1977.
6. Корсунов, В.М. Педосфера Земли / В.М. Корсунов, Е.Н. Красеха. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2010. – 472 с.
7. Крупкин, П.И. Почвоведение: курс лекций / П.И. Крупкин. – Красноярск, 2007. – 360 с.
8. Добровольский, Г.В. География почв / Г.В. Добровольский, И.С. Урусевская. – М.: МГУ; КолосС, 2004. – 458 с.
9. Крупкин, П.И. Способы повышения плодородия почв / П.И. Крупкин; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2011. – 212 с.
10. Почвы Сибири: особенности функционирования, использования и охраны: мат-лы науч. конф., посвящ. 90-летию д. с.-х. н., проф. П.С. Бугакова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2012. – 141 с.
11. Радкевич, В.А. Экология: учебник / В.А. Радкевич. – 4-е изд., стер. – Минск: Вышэйшая школа, 1998.
12. Рудой, Н.Г. Производительная способность почв Приенисейской Сибири / Н.Г. Рудой; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2010. – 240 с.
13. Чупрова, В.В. Экологическое почвоведение / В.В. Чупрова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2005.
14. Шпедт, А.А. Мониторинг плодородия почв и охрана земель / А.А. Шпедт. – Красноярск, 2010. – 127 с.
15. Шугалей, Л.С. Современные проблемы почвоведения: учеб. пособие / Л.С. Шугалей; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2013. – 296 с.

6.3 Электронные учебно-методические комплексы

1. Герасимова, М.И. География почв России [Электронный ресурс] / М.И. Герасимова. – М.: МГУ, 2007. – URL: www.pochva.com.

2. Ларионов, Н.М. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Н.М. Ларионов, А.С. Рябышенков. – М.: Юрайт, 2014.

3. Николаев, А.В. Охрана окружающей среды и основы экологического права: учеб. пособие / А.В. Николаев, Е.Г. Кожарский, В.Н. Сухов. – СПб.: Лань, 2008.

4. Новикова, В.Б. [ЭУМК] / В.Б. Новикова, О.В. Злотникова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2008. – 311 с.

5. Симакова, М.С. Руководство по среднемасштабному картографированию почв на основе ГИС [Электронный ресурс] / М.С. Симакова. – М.: Почвенный институт им. В.В. Докучаева, 2008. – 241 с. www.pochva.com.

6. Сорокина, Н.П. Методология составления крупномасштабных агроэкологически ориентированных почвенных карт [Электронный ресурс] / Н.П. Сорокина. – М.: Россельхозакадемия, 2006. – 159 с. – URL: www.pochva.com.

6.4 Периодические издания

1. Агрохимический вестник. Научно-практический журнал государственной агрохимслужбы.

2. Агрохимия. Журнал РАН.

3. Плодородие. Журнал для ученых, специалистов и практиков.

4. Экология и жизнь.

5. Экология и промышленность.

6. Почвоведение. Журнал РАН.

6.5 Другие информационные источники

1. Научная библиотека КрасГАУ. – URL: <http://www.kgau.ru/nw/biblioteka>.

2. Научная электронная библиотека e-library.ru.

3. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека ЦНСХБ. – URL: <http://www.cnsheb.ru>.

4. Электронно-библиотечная система «Рукопт». – URL: <http://www.rucont.ru>.

5. Электронная библиотечная система. – URL: <http://www.book.ru>.

6. Агропром за рубежом. – URL: <http://www.polpred.com>.

7. URL: <http://www.elsevier.com/>; <http://www.springer.com>;
<http://www.online.Library.Wiley.com>.

8. URL: <http://www.agroxxi.ru/>; <http://www.yandex.ru>;
<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru> – информационно-справочные материалы вузов и НИИ сельскохозяйственного профиля.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

Аудитории для проведения занятий, оснащенные мультимедийным оборудованием для демонстрации учебных материалов (ауд. 1-20; 1-18 ИАЭТ). Оборудование для выполнения и подготовки презентаций.

7.1 Программное обеспечение

Для защиты ВКР – PowerPointPresentation.

Для оформления ВКР – Microsoft Word и Microsoft Exel.

Для статистической обработки данных – Лицензия IBM SPSS Statistics Base Concurrent User License. Office 2007 Russian Open License Pask No Lev I. Microsoft Office SharePoint Designer 2007 Russian Academic OPEN No Level и другое лицензионное программное обеспечение, режим доступа к перечню: <http://www.kgau.ru/new/License/Spisok.pdf>.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт агроэкологических технологий

Кафедра _____

Зав. кафедрой _____

(ученая степень, звание, Ф.И.О.)

(подпись)

« ____ » _____ 201__ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

01. номер кафедры. номер по приказу. ПЗ

Выполнил

(подпись)

(Ф.И.О.)

Руководитель

(Ученое звание, степень, или
должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Консультанты:

по охране окружающей среды

(Ученое звание, степень, или должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

по безопасности труда _____

(Ученое звание, степень, или должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Нормоконтроль

(Ученое звание, степень, или должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Красноярск 20__

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»
Институт агроэкологических технологий**

Кафедра

Направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Утверждаю

Зав. кафедрой

«_____» _____ 201_ г.

ЗАДАНИЕ

на бакалаврскую работу студента

_____ (фамилия, имя, отчество)

1. Тема бакалаврской работы _____

утверждена приказом по университету от «_____» _____
202_ г.

2. Срок сдачи студентом бакалаврской работы _____

3. Исходные данные к бакалаврской работе _____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) _____

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

6. Консультанты по проекту (работе), с указанием относящихся к ним разделов проекта)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выполнил	Задание принял
Безопасность труда			
Охрана окружающей среды			
Нормоконтроль			

7. Дата выдачи задания _____

Руководитель _____

(Ф.И.О., подпись)

Задание принял к исполнению _____

(Ф.И.О., подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов бакалаврской работы	Срок выполнения этапов работы	Примечание

Студент _____

(Ф.И.О., подпись)

Руководитель _____

(Ф.И.О., подпись)

ОТЗЫВ
научного руководителя на бакалаврскую работу
студента 4-го курса очной формы обучения Института
агроэкологических технологий

(Ф.И.О. полностью)

на тему _____

Актуальность темы:

Новизна тематики и решения вопроса: _____

Теоретическая и практическая ценность полученных результатов:

Сроки начала и окончания выполнения работы (включая сбор материала), научно-исследовательская работа по теме на младших курсах:

Общая характеристика деятельности студента во время подготовки бакалаврской работы (например: показал большое трудолюбие, проявил халатность), степень самостоятельности и творческого отношения к выполняемой работе, участие в общественной деятельности, конференциях, публикациях

Заключение о возможности присуждения квалификации бакалавра и рекомендации к поступлению в магистратуру:

«__» _____ 201__ г.

Научный руководитель: _____

(должность, место работы, ученая степень, звание)

(Ф.И.О.)

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ
на бакалаврскую работу студента 4-го курса очной формы
обучения Института агроэкологических технологий

(Ф.И.О. полностью)

на тему

Актуальность темы:

Основное содержание работы:

Практическая и теоретическая ценность полученных результатов: _____

Качество оформления: _____

Обоснованность выводов (заключение) _____

Замечания по работе:

Что можно рекомендовать для внедрения:

Оценка по 5-балльной системе:

Заключение:

« ____ » _____ 20__ г.

Рецензент:

(должность, место работы, ученая степень, звание)

(Ф.И.О.)

(подпись)

ПРЕДСЕДАТЕЛЮ

Государственной итоговой аттестации

Института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

Направляется студент(ка) _____ на защиту
(фамилия, инициалы)
бакалаврской работы на тему _____

_____ Справка об успеваемости, отзыв научного руководителя бакалаврской работы, заключение кафедры о бакалаврской работе прилагаются.

Директор института _____

СПРАВКА ОБ УСПЕВАЕМОСТИ

Тов. _____ за время пребывания в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ с _____ по _____ гг. Полностью выполнил(а) учебный план направления подготовки 35.03.03 со следующими оценками: отлично _____%, хорошо _____%, удовлетворительно _____%.

Секретарь института _____

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ О БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЕ

Студент(ка) _____

Научный руководитель
«_____» _____ 202__ г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КАФЕДРЫ О БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЕ

Бакалаврская работа просмотрена и студент(ка) _____ может быть допущен(а) к защите бакалаврской работы в Государственной итоговой аттестации.

Зав. кафедрой

«_____» _____ 202__ г.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ

Направление подготовки: 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Методические указания

*Власенко Ольга Анатольевна
Белоусова Елена Николаевна*

Электронное издание

Редактор
И.В. Пантелеева

Подписано в свет 20.11.2020. Регистрационный номер 164
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117
e-mail: rio@kgau.ru