

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

(Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)

Направление подготовки (специальность) 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки (специализация) Технические системы в агробизнесе

Оренбург 201__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели государственной итоговой аттестации.....
1.1 Перечень планируемых результатов подготовки, сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....
1.2. Условия допуска к государственной итоговой аттестации.....
1.3. Результаты обучения (компетентностная модель выпускника).....
2. Программа государственного экзамена.....
2.1 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен.....
2.2 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.....
2.3 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену
2.4 Критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов.....
3. Требования к выпускным квалификационным работам.....
3.1 Тематика выпускных квалификационных работ.....
3.2 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы.....
3.3 Порядок защиты выпускной квалификационной работы.....
3.4 Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы.....
3.5. Литература для выполнения выпускной квалификационной работы.....
4.Порядок подачи и рассмотрения апелляций.....

1. Цели государственной итоговой аттестации

Целями государственной итоговой аттестации являются установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач, соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия по профилю подготовки «Технические системы в агробизнесе» в соответствии с видом профессиональной деятельности (научно-исследовательская, проектная, производственно-технологическая), по которой специализировался выпускник.

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательным и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме в форме защиты выпускной квалификационной работы.

1.1 Перечень планируемых результатов подготовки, сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль подготовки Технические системы в агробизнесе, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

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

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

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

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

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

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

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

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

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль подготовки Технические системы в агробизнесе, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);

способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4);

способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);

способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);
способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7);

способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль подготовки Технические системы в агробизнесе, должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

проектная деятельность:

способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);

готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);

способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);

готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);

производственно-технологическая деятельность:

готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);

способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9);

способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержание режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10);

способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11).

1.2 Условия допуска к государственной итоговой аттестации

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.

1.3 Результаты обучения (компетентностная модель выпускника)

Таблица 1 -Компетентностная модель выпускника

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОК-1	способностью использовать основные	научные и философские картины мира,	логически верно, аргументировано и	навыками применения основных поло-

	философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	основные идеи и исторические этапы развития философии	ясно излагать свою мировоззренческую позицию, строить устную и письменную речь в соответствии с языковыми, коммуникативным и этическими нормами	жений и методов философии при решении мировоззренческих проблем
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	знать узловые проблемы истории России и мира в XX в.	уметь критически оценивать и анализировать собранную информацию	навыки понимания и свободного воспроизведения основных исторических событий
ОК-3	способностью использовать основные экономические знания в различных сферах деятельности	направления экономической политики государства.	выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций	аналитической, научно-исследовательской деятельностью.
ОК-4	способностью использовать основные правовые знания в различных сферах деятельности	содержания нормативно-правовых актов.	Использовать правовые нормы в различных сферах деятельности	произнесения публичной речи, аргументации и ведения дискуссии.
ОК-5	способностью коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения межличностного и межкультурного взаимодействия	основные значения терминов, грамматических явлений и структур иностранного языка, используемых в устном и письменном общении, языковые и речевые нормы современного русского языка.	самостоятельно читать иноязычную литературу по специальности; сообщать информацию на иностранном языке в устной и письменной форме; использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности уметь выстраивать устные и письменные выска-	чтения, письма, устной речи в ситуациях иноязычного общения в профессиональной сфере деятельности, предусмотренной направлениями специальности, межличностного взаимодействия в сфере профессиональной деятельности

			звания с учётом аспектов культуры русской речи	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знать основные закономерности исторического процесса в XX в., социальную структуру общества	уметь вести переговоры, строить публичные выступления, понимать возможности социологического знания в решении возникающих социальных проблем	навыки выстраивания устных высказываний, социального взаимодействия.
ОК-7	способностью самоорганизации и самообразованию	методы и средства самопознания для повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.	применять знания основных законов в профессиональной деятельности.	аргументации, ведения дискуссии
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знать об оздоровительных системах, о профессионально-прикладной физической подготовке студентов, об общедоступном и профессиональном спорте.	уметь применять различные виды физической культуры и спорта в оздоровительных, профессиональных и рекреационных целях.	владеть практическими методами основ физической культуры
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации	общие принципы, последовательность и содержание мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшему; методы защиты от негативных производственных и поражающих факторов ЧС.	выбирать приемы оказания первой помощи и методы защиты от поражающих факторов ЧС.	навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и основными методами защиты в условиях ЧС.
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных	основные виды и значение программного обеспечения и прикладных программных средств	работать с текстовыми документами, электронными таблицами, графическими объектами, базами данных.	навыками работы в локальной и глобальной сети

	ных источников и компьютера. баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий			
ОПК-2	способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин профессиональной деятельности	основные понятия, законы и принципы современной физики; основные физические теории и границы их применимости	использовать понятия и физические законы для решения практических задач	основные приемы, способы и методы решения физических задач
ОПК-3	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	основные сведения о машиностроительном черчении	разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами	выполнения и чтения чертежей
ОПК-4	способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	основные понятия и законы механики, электротехники, термодинамики и теплообмена	решать задачи с использованием основных законов механики, электротехники, термодинамики и теплообмена	пользоваться справочной литературой и микрокалькулятором; выполнять правила действий с приближенными числами.
ОПК-5	способностью обоснованно выбирать материал изготовления для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности;	выбирать рациональный способ получения современных материалов;	выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов
ОПК-6	способностью проводить и оценивать результаты измерений	принципы работы технических средств для измерения линейных и угловых размеров	применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов;	оценивать результат измерения

ОПК-7	способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	средства контроля качества продукции	обобщать отечественный зарубежный опыт в контроле качества продукции и технологических процессов	владеть способами организации контроля качества и управления технологическими процессами
ОПК-8	способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	средства и способы защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов,;	выбирать методы защиты от негативных факторов в условиях производства;	Навыки владения средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов
ОПК-9	готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов	Основные системы автоматизации тех. процессов	составлять структурные схемы автоматизации с.-х. производственных объектов	расчёта технических средств автоматики, используемых в системах управления
ПК-1	готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	особенности эксплуатации и использования современного оборудования и технологий в растениеводстве и животноводстве	управлять работой машин и оборудования (включение, остановка, выполнение рабочего процесса машин);.	навыками настройки (регулирования) машин на заданные режимы работы, умением работать на них;.
ПК-2	готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	методы формирования практических рекомендаций по оптимизации, контролю и управлению качеством продукции.	на основе полученных экспериментальных данных проводить настройку машин и оборудования на качественную работу.	Работы на оборудовании
ПК-3	готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	основные способы обработки результатов измерений Умения: Навыки:	обрабатывать результаты измерений	представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул; оценивать границы

				погрешности измерений
ПК-4	способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Эксплуатационные и ремонтные документы, другие документы Умения:	Осуществлять анализ исходных данных для расчета и проектирования предприятий технического сервиса	Работаты с технологической документацией предприятия
ПК-5	готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	Устройство, принцип действия и регулировки современных машин, оборудования и инновационных технологических комплексов для растениеводства и животноводства. Основные направления и тенденции совершенствования машин и оборудования АПК	Работать со специальной технической литературой и применять полученные знания на практике. Проектировать и модернизировать существующие узлы и детали оборудования растениеводства и животноводства.	Изучения основных направлений и тенденций совершенствования машин и оборудования АПК. Проектирования технических средств, и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов.
ПК-6	способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	Методы расчёта процессов действительных циклов, тяговой характеристики колёсного и гусеничного трактора, динамической характеристики автомобиля с использованием известных программных продуктов Excel, MathCAD	использовать полученные знания характеристик тракторов и автомобилей при эксплуатации в различных климатических условиях	основополагающими понятиями в теории и расчёте автотракторных двигателей, в динамике движения автомобилей,
ПК-7	готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	современные методы проектирования машин и механизмов, методы оптимизации при синтезе механизмов.	выбирать критерии качества передачи движения механизмами разных видов, учитывать особенности колебаний в машинах и использовать методы виброзащиты и виброизоляции машин и механизмов.	навыками самостоятельного проведения экспериментов на лабораторных установках, навыками анализа полученных качественных и количественных характеристик по результатам эксперимента

ПК-8	готовностью профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	особенности эксплуатации машин и оборудования в растениеводстве;	осуществлять технологические регулировки машин, механизмов и оборудования, используемых в растениеводстве;	навыками выполнения механизированных технологических операций;
ПК-9	способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	методы проведения и технические средства для технического обслуживания и диагностики машинно-тракторного парка, современные энергосберегающие технологические процессы ремонта машин, типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей электрооборудования	выбирать ресурсосберегающие технологии технического обслуживания и диагностики машин, определять качество ремонта машин, использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей электрооборудования	навыками экономической оценки средств ТО и эффективности их применения. поддержания и восстановления работоспособного состояния машин и оборудования, навыками технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей, электрооборудования
ПК-10	способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы автоматизированных и электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы автоматизированных технологических процессов	монтировать и наладживать установки автоматизированных технологических процессов	навыками монтажа и наладки машин и поддержания режимов работы автоматизированных технологических процессов
ПК-11	способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и	технические условия для определения параметров качества продукции, методики работы с техническими средствами	применять средства измерения для контроля качества технологических процессов, анализировать техническое состояние машин и	владеть навыками при обработке результатов измерений для определения качества продукции и технологических процессов, опреде-

качества продукции	для технического обслуживания и диагностирования машинно-тракторного парка	прогнозировать ресурс их безотказной работы	ления параметров технологических процессов и качества технического обслуживания и диагностирования машинно-тракторного парка
--------------------	--	---	--

2 Программа государственного экзамена

Государственный экзамен не предусмотрен РУП.

3. Требования к выпускным квалификационным работам

3.1. Тематика выпускных квалификационных работ

№ п/п	Тема
1	Организация технического обслуживания машинно-тракторного парка в СХП Оренбургской области
2	Повышение эффективности эксплуатации колесных тракторов
3	Организация технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей в СХП Оренбургской области
4	Организация хранения машинно-тракторного парка в СХП Оренбургской области
5	Организация нефтехозяйства в СХП Оренбургской области
6	Разработка мероприятий по внедрению системы технического обслуживания машинно-тракторного парка в СХП Оренбургской области
7	Организация нефтехозяйства в СХП Оренбургской области
8	Обоснование рационального состава машинно-тракторного парка в СХП Оренбургской области
9	Комплексная механизация возделывания яровой пшеницы в СХП Оренбургской области
10	Организация технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей
11	Организация перевозок сельскохозяйственных грузов
12	Механизация работ на МТФ в СХП Оренбургской области
13	Механизация работ на СТФ в СХП Оренбургской области
14	Механизация работ на ПТФ в СХП Оренбургской области
15	Разработка и обоснование конструктивно-режимных параметров установки (агрега-

	та, машины и т.д.) технологических процессов АПК.
16	Модернизация установки (агрегата, машины и т.д.) технологических процессов АПК.
17	Комплексная механизация возделывания зерновых культур в СХП Оренбургской области
18	Комплексная механизация возделывания кормовых культур в СХП Оренбургской области

3.2 Порядок выполнения выпускных квалификационных работ

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой комплексную квалификационную, учебно-исследовательскую или учебно-проектную работу. Выпускная квалификационная работа подводит итоги теоретической и практической подготовки обучающегося и характеризует его подготовленность к предстоящей профессиональной деятельности.

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы предполагает наличие у студента знаний, умений и навыков проводить самостоятельное законченное исследование на заданную тему, свидетельствующее об усвоении студентом теоретических знаний и практических навыков, позволяющих решать профессиональные задачи, соответствующие требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Тематика выпускных квалификационных работ формируется выпускающими кафедрами и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) кафедра может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Обучающиеся лично оформляют заявление о выбранной теме ВКР и закреплении руководителя.

Выпускная квалификационная работа выполняется студентом самостоятельно, на основе материалов, собранных им во время прохождения преддипломной практики.

Конкретные темы ВКР и выдача их студентам начинается перед прохождением ими преддипломной практики.

Студенту предоставляется право выбора темы вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Тема ВКР должна соответствовать направлению 35.03.06 Агроинженерия и профилю подготовки «Технические системы в агробизнесе», чётко сформулирована, обоснована.

Тематика и руководители бакалаврских работ утверждаются заведующими кафедрами.

Задание на квалификационную работу студенту, сформулированное руководителем, согласуется с заведующим кафедрой и далее передаётся в деканат для включения в окончательной формулировке в общий приказ по университету.

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна представлять собой теоретическое или экспериментальное исследование, связанное с решением отдельных, частных задач, определяемых особенностями подготовки.

Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы определяются высшим учебным заведением на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утверждённого Минобрнауки России, государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и методических рекомендаций УМО вузов по университетскому образованию.

Выпускная квалификационная работа состоит из:

расчётно-пояснительной записки (50-70 страниц машинописного текста формата А4), выполненной на компьютере;

графической части – 5-6 листов формата А1.

Текст ВКР печатается на одной стороне листа белой односортной бумаги формата А4 (размером 210x297 мм).

Требования к оформлению листов текстовой части.

Текстовая часть отчёта выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей:

левое – не менее 25 мм,

правое – не менее 10 мм,

верхнее – 20 мм,

нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют в низу страницы без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется. Приложения не подлежат общей сквозной нумерации страниц.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman Суг. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 14 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный. Требования к оформлению внешнего вида текстовой части выпускной квалификационной работы определяют внутритекстовую нумерацию разделов, подразделов, пунктов, правила оформления заголовков разделов и подразделов, перечислений, примечаний, ссылок на источники и т.п.

Графическая часть (графики, диаграммы, рисунки, чертежи) выполняется в соответствующих графических пакетах (AutoCAD, Компас-График и др.).

При защите выпускных квалификационных работ можно использовать презентации в PowerPoint.

Выпускная квалификационная работа бакалавра содержит:

– формулировку цели работы и обоснование её актуальности;

– обзор библиографических или патентных источников с привлечением современных информационных технологий, позволяющий сформировать конкретные задачи работы, с решением которых связано достижение поставленной цели;

– сравнительный анализ возможных вариантов решения и выбор оптимального или разработку нового метода решения, позволяющего более эффективно решить сформулированную в работе задачу;

– анализ полученных в работе результатов с целью оценки эффективности в достижении поставленной цели.

Выпускная квалификационная работа защищается её автором перед Государственной аттестационной комиссией (ГАК). За две недели до начала работы комиссии устанавливается расписание заседаний и назначаются сроки и очередность защиты работ студентами.

Вне зависимости от решаемой задачи и подхода при проектировании пояснительная записка выпускной квалификационной работы должна содержать:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- календарный план
- отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу;
- рецензию на выпускную квалификационную работу;
- аннотацию;
- содержание;
- введение;
- основные разделы, предусмотренные в задании;
- раздел безопасности жизнедеятельности;
- экономическую часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

Титульный лист (Приложение А)

Титульный лист является первым листом в пояснительной записке. На титульном листе перед защитой выпускной квалификационной работы должны стоять подписи выпускника, руководителя, заведующего выпускающей кафедрой. Подпись выпускника проставляется первой, подпись заведующего кафедрой последней.

Задание (Приложение Б)

Задание на выпускную квалификационную работу оформляется по стандартной форме университета. Задание ВКР выдаётся студенту руководителем ВКР.

Календарный план (Приложение В)

Календарный план выполнения ВКР оформляется по стандартной форме университета. Календарный план заполняется студентом и утверждается руководителем ВКР.

Отзыв руководителя (Приложение Г)

Отзыв руководителя пишется руководителем после оформления и предоставления студентом выпускной работы. Содержание отзыва определяется руководителем. Объем отзыва не более 1-й страницы.

Рецензия (Приложение Д)

Рецензия на выпускную квалификационную работу пишется рецензентом. Для написания рецензии используются стандартные формы.

Аннотация

Аннотация - краткая характеристика выпускной квалификационной работы с точки зрения содержания, назначения и других особенностей. Аннотация носит пояснительный или рекомендательный характер. Аннотация начинается словами: "Выпускная квалификационная работа содержит ... страниц печатного текста, ... рисунков, ... таблиц". Текст аннотации в краткой форме должен отражать сущность выполненной работы, содержать сведения о технических характеристиках работы, её особенностях и области применения.

Средний объем аннотации 500 печатных знаков (не более 1-й страницы).

Содержание

Раздел «Содержание» пояснительной записки включает названия (заголовки) всех разделов, подразделов и пунктов, включая введение, заключение, список литературы и приложение с указанием номеров страниц, на которых они помещены.

Листы с содержанием оформляют следующим образом. На первом листе, начиная с заглавной буквы, с выравниванием по центру записывается заголовок «Содержание». Ниже заголовка помещают собственно содержание пояснительной записки. Заголовки разделов, подразделов и нумерованные части пояснительной записки в содержании записывают также, как и в пояснительной записке, строчными буквами за исключением первой заглавной.

Введение

Введение (общим объемом не более 1-2 стр.) должно содержать общие сведения о ВКР, его краткую характеристику, резюме. В нем необходимо отразить актуальность выбранной темы, цель и задачи, решаемые в ВКР, используемые методики, практическую значимость полученных результатов. Во введении необходимо также перечислить вопросы, которые будут рассмотрены в ВКР, выделив вопросы, которые предполагается решить практически.

Разделы, предусмотренные заданием

В зависимости от задания могут рассматриваются следующие разделы:

- экономический анализ предприятия сельскохозяйственного предприятия, на базе которого выполняется ВКР за последние три года;
- анализ существующих технологий производства сельскохозяйственной продукции (устройств, агрегатов, машин);
- построение математической модели рассматриваемой технологии (устройства, агрегата, машины) и описание всех физических величин параметров, входящих в математическую модель;
- конструкторская часть (должна быть увязана с технологической частью ВКР если она имеется) направлена на инженерное решение по модернизации, техническое обслуживание и ремонт серийных машин и их сборочных единиц, разработку и проектирование новых устройств.

Содержание конструкторской части:

- анализ существующих конструкций, желательно с проведением патентного поиска (если не проводился в предыдущий главе);
- обоснование необходимости конструкции;
- описание устройства и принципа работы устройства.
- технологические расчёты (если не проводился в предыдущий главе);

- прочностные расчёты для элементов, испытывающих нагрузки. для остальных элементов приводятся необходимые обоснования исходя из условий равнопрочности, обеспечения необходимой жёсткости, износоустойчивости.

Формулы, используемые в расчёте, кроме общеизвестных, должны сопровождаться ссылками на литературный источник. Если формула получена в результате аналитических исследований автора выпускной квалификационной работы, то должен приводиться полный её вывод с указанием начальных условий и допущений, принятых при выводе формулы. Все формулы, по которым производится определение числовых значений параметров, нумеруются. Графики и рисунки из литературных источников не должны приводиться в основном тексте пояснительной записки. В случае необходимости их использования делается ссылка на литературный источник, а сам график или рисунок приводится в приложении.

Раздел безопасности жизнедеятельности

Раздел, посвящённый экологической безопасности устройства, содержит результаты анализа экологической безопасности разрабатываемого устройства, проводимого в соответствии с рекомендациями консультанта по охране труда и экологии. Мероприятия по охране труда и технике безопасности должны быть разработаны в работе в соответствии с действующими государственными стандартами и инструкциями по технике безопасности предприятий и организаций АПК.

Экономическая часть

Раздел, посвящённый экономическому обоснованию работы, содержит результаты анализа экономической эффективности предлагаемого технологического процесса (устройства, агрегата, машины).

Экономическое обоснование выпускной квалификационной работы ведётся параллельно с проектированием. Экономическая часть должна содержать расчёты важнейших технико-экономических показателей.

Экономическая эффективность должна определяться на основе сравнения вариантов и серий последовательно выполняемых расчётов, степень детализации которых зависит от темы выпускной квалификационной работы. Все расчёты должны производиться по действующим методикам.

В заключении раздела приводятся результаты сравнительного анализа показателей экономической эффективности предлагаемого технологического процесса (устройства, агрегата, машины) с показателями эффективности прототипа, подтверждающие экономическую целесообразность представленных в предшествующих разделах технических решений.

Заключение

В разделе «Заключение» должны быть приведены окончательные выводы, характеризующие итоги работы выпускника в решении поставленных перед ним задач. Подводятся итоги проделанной работы, делаются основные выводы. Рассматриваются вопросы дальнейшего совершенствования объекта проектирования и расширения сферы его использования. Указывается возможный экономический или социальный эффект от производства и внедрения мероприятий предложенных ВКР, учитывающие современное экономическое положение в стране.

На основе сравнения технико-экономических показателей действующего и проектируемого объекта должны быть сделаны выводы. Необходимо отметить преимущества,

связанные с реализацией проектных предложений, охарактеризовать перспективы дальнейшего развития работ в этой области.

Список литературы

Порядок построения списка определяется самим выпускником. Наиболее распространенными способами расположения литературы в списке литературы является алфавитный, систематический и в порядке упоминания в тексте.

Список должен содержать описание только тех источников, которые использованы при написании ВКР. В выпускной квалификационной работе на приведенные литературные источники обязательно должны быть ссылки в форме номера, заключенного в квадратные скобки. Каждый документ, включенный в список, должен быть описан в соответствии с требованиями следующих стандартов:

ГОСТ Р 7.0.11-2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления
ГОСТ 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения;

ГОСТ 1.5-2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению;

ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения;

–ГОСТ 2.004-88 Единая система конструкторской документации. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ;

–ГОСТ 2.104-2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи;

–ГОСТ 2.105-95 Общие требования к текстовым документам;

–ГОСТ 2.109-73 Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам

–ГОСТ 2.111-68 Единая система конструкторской документации. Нормоконтроль;

–ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;

–ГОСТ 2.302-68 Единая система конструкторской документации. Масштабы;

–ГОСТ 2.304-81 Единая система конструкторской документации. Шрифты чертежные;

–ГОСТ 2.321-84 Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенные;

–ГОСТ 2.501-88 Единая система конструкторской документации. Правила учета и хранения;

–ГОСТ Р 6.30-2003 Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов;

–ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления;

–ГОСТ Р 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления;

–ГОСТ Р 7.0.12-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила;

–ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;

–ГОСТ 7.11-2004 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках;

–ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

–ГОСТ 7.80-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления;

–ГОСТ 7.82-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

–ГОСТ 7.9-95 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования;

–ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин;

–ГОСТ 13.1.002-2003 Репрография. Микрография. Документы для микрофильмирования. Общие требования и нормы;

–ГОСТ 19.404-79 Единая система программной документации. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению;

– ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

Приложения

Раздел «Приложение» содержит материалы вспомогательного характера, загромождающие основной текст пояснительной записки: программы моделирования на ЭВМ, вспомогательные таблицы и графики, протоколы испытаний, инструкции и методики, разработанные в процессе выполнения проекта, перечни элементов к принципиальным электрическим схемам, входящим в число графических документов и т.п.

Приложения оформляются как продолжение пояснительной записки на последующих её листах. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте пояснительной записки.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита.

Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А2 и А1, при этом листы складывают таким образом, чтобы основная надпись располагалась сверху.

3.3 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом государственной итоговой аттестации выпускника.

Студент может быть не допущен к защите выпускной квалификационной работы в ГАК в следующих случаях:

1. Невыполнение учебного плана в положенные сроки.
2. Срыв сроков подготовки выпускной квалификационной работы, получение отрицательного отзыва руководителя; подготовка ВКР, не отвечающей предъявленным к ней требованиям.
3. По решению заведующего кафедрой при несовпадении мнений с научным руководителем при представлении работы неудовлетворительного качества после прохождения предварительной защиты.

Выпускная квалификационная работа оценивается на степень самостоятельности выполнения. Данную работу проводит ответственный работник кафедры, на которой закреплён выпускник. На плагиат проверяется только конечная версия ВКР; проходной процент своего, то есть оригинального текста будет доведён до руководителей.

Электронная версия выпускной квалификационной работы сдаётся ответственному по антиплагиату за две недели до предполагаемой защиты. Отчёт об антиплагиате подписывается ответственным за данный вид работы на кафедре. Только после этого на выпускную квалификационную работу может быть выдан отзыв руководителя.

Выполненная выпускная квалификационная работа подлежит рецензированию.

Список рецензентов утверждается приказом ректора вместе с утверждением тематики ВКР.

Руководитель выпускной квалификационной работы обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Законченная выпускная квалификационная работа, подписанная студентом, консультантом, имеющая отзыв научного руководителя и подписанная заведующим кафедрой, направляется на рецензирование. Оформленная выпускная квалификационная работа должна быть представлена на рецензию студентом лично не позднее, чем за 10 дней до защиты.

Заведующий кафедрой после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передаёт выпускную квалификационную работу в ГАК.

Не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты выпускник предоставляет секретарю ГАК следующие организационные документы:

1. Выпускную квалификационную работу, полностью оформленную и содержащую титульный лист, подписанный выпускником, руководителем и заведующим кафедрой (первый лист сшиваемого текста); заполненный бланк задания по выполнению работы (второй лист сшиваемого текста); календарный план, подписанный выпускником, руководителем, утвержденный заведующим кафедрой (третий лист сшиваемого текста); текст ВКР с содержанием, списком использованных источников и приложениями (сшиваемый).

2. Отзыв руководителя (вкладывается).

3. Рецензия (вкладывается).

4. Отчёт об антиплагиате (вкладывается).

5. Справка о результатах внедрения решений, разработанных в данной выпускной квалификационной работе (подшивается в конце ВКР после приложений).

Защита ВКР проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК), в состав которой входят заведующие кафедр инженерного факультета, преподаватели кафедры «МТП в АПК», «Технический сервис», представители производства, деканата и ректората. Списки студентов, допущенных к защите, предоставляются в ГАК деканатом факультета. На заседании могут присутствовать руководители ВКР, а также студенты и все заинтересованные лица. Защита ВКР происходит в следующей последовательности:

1) секретарь ГАК объявляет фамилию студента, зачитывает тему ВКР;

2) заслушивается доклад студента (не более 10 минут);

3) члены ГАК задают вопросы по существу работы, а также вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки «Агроинженерия».

4) студент отвечает на вопросы;

5) секретарь ГАК зачитывает отзыв руководителя ВКР и рецензию;

6) заслушиваются ответы студента на замечания рецензента;

7) затем студенту предоставляется заключительное слово.

Задача ГАК - выявление подготовленности студента к профессиональной деятельности и принятие решения о том, можно ли выпускнику присвоить квалификацию «бакалавр» по профилю «Технические системы в агробизнесе». Поэтому при защите студенту важно показать, что сделано им самим при изучении проблемы.

Студент, получив разрешение о допуске к защите, должен подготовить доклад, в котором чётко и кратко излагаются основные положения ВКР и привязан к графической части:

- обоснование актуальности выбранной темы;
- цель и задачи ВКР;
- характеристики объекта исследования;
- краткое содержание работы;

- выводы и рекомендации.

Доклад не следует перегружать цифровыми показателями, а привести лишь те данные, на которые сделаны ссылки в раздаточных материалах.

Если используется презентация, студент должен приставить раздаточный материал, согласованный с научным руководителем.

Раздаточный материал распечатывается в количестве экземпляров, соответствующих количеству членов комиссии. Каждый экземпляр подшивается в отдельную папку.

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы производится на закрытом заседании ГАК. При оценке принимаются во внимание оригинальность и научно-практическое значение темы, качество выполнения и оформления работы, а также содержательность доклада и ответов на вопросы.

Оценка объявляется после окончания защиты всех работ на открытом заседании ГАК. Решение ГАК является окончательным и апелляции не подлежит.

Студенту, проявившему себя в научной работе, сдавшему курсовые экзамены с оценкой «отлично» не менее чем по 75 % всех дисциплин учебного плана, а по остальным дисциплинам - с оценкой «хорошо», а также защитившему выпускную квалификационную работу с оценкой «отлично», выдаётся диплом с отличием.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудо-способность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы, отмена рейса, отсутствие билетов, погодные условия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Иные уважительные причины неявки обучающихся на государственные аттестационные испытания университетом не установлены.

Обучающийся должен представить в Университет документ, подтверждающий причину его отсутствия.

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

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, 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. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в Университет на период времени, установленный Университетом, 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, приказом Университета ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

После защиты ВКР остаётся на выпускающей кафедре.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ изучаются Государственной экзаменационной комиссией и отражаются в отчёте председателя ГАК.

отчёт председателя ГАК анализируется и обсуждается на выпускающей кафедре и учёном совете инженерного факультета. На основе анализа отчётов председателей ГАК при необходимости принимаются меры к дальнейшему совершенствованию подготовки специалистов в соответствии с современным развитием науки и практики.

3.4 Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ

Оценка	Показатели оценивания	Характеристика оценки
«Отлично»	<p>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации, использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики</p> <p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов</p> <p>Оформление ВКР</p> <p>Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал полное соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС ВО, показал глубокие знания и умения; - представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными правилами; - в докладе исчерпывающе, последовательно, четко, логически стройно и кратко изложена суть работы и ее основные результаты; - на все вопросы членов государственной экзаменационной комиссии даны обстоятельные и правильные ответы; - критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.
«Хорошо»	<p>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации, использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики</p> <p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов</p> <p>Оформление ВКР</p>	<p>выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС ВО, показал достаточно хорошие знания и умения; - представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными правилами; - в докладе правильно изложена суть работы и ее основные результаты, однако при изложении допущены отдельные неточности;

	<p>Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии</p>	<ul style="list-style-type: none"> - на большинство вопросов членов государственной экзаменационной комиссии даны правильные ответы; - критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.
«Удовлетворительно»	<p>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации, использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики</p> <p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов</p> <p>Оформление ВКР</p> <p>Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС ВО, показал удовлетворительные знания и умения; - представленная к защите работа выполнена в соответствии с заданием, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов, имеют место несущественные ошибки и нарушения установленных правил оформления работы; - в докладе изложена суть работы и ее результаты; - на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии выпускник отвечает, но неуверенно; - не все критические замечания научного руководителя проанализированы правильно.
«Неудовлетворительно»	<p>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики</p> <p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов</p> <p>Оформление ВКР</p> <p>Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>выставляется тогда, когда:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в ВКР обнаружены значительные ошибки, свидетельствующие о том, что уровень подготовки выпускника не соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта; - при решении задач, сформулированных в задании, выпускник не показывает необходимых знаний и умений; - доклад затянут по времени и (или) читался с листа; - на большинство вопросов членов государственной экзаменационной комиссии ответы даны неправильные или не даны вообще.

3.5 Литература для выполнения выпускной квалификационной работы

Основная литература:

1. Водяников, В.Т. Экономика сельского хозяйства [Электронный ресурс] : учебник / В.Т. Водяников, Е.Г. Лысенко, Е.В. Худякова, А.И. Лысюк ; под ред. Водяникова В.Т.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 544 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64326>
2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617>
3. Карташов, Л.П. Механизация животноводства: курс лекций [текст]: учебное пособие/ Л.П. Карташов. - Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2012.-116 с.
4. Квашенников В.И., Козловцев А.П. Практикум по математическому моделированию технологических процессов в животноводстве и растениеводстве. – Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2012.
5. Максимов, И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.И. Максимов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60045>
6. Трубилин Е.И., Абликов В.А. Машины для уборки сельскохозяйственных культур (конструкции, теория и расчет): Учебное пособие. - 2 изд. перераб. и дополн. - Краснодар, КГАУ, 2010 - 325 с. (Электронный ресурс единого окна) <http://window.edu.ru/resource/531/77531>

Дополнительная литература:

1. Архипова, В. А. Экономика сельского хозяйства [Электронный ресурс] : учеб. пособие/В. А. Архипова, А. Е. Яковлев, Т. В. Иванова; Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=19794313>
2. Практикум по конструкции тракторов и автомобилей: учеб. Пособие/ [И.В. Попов, А.Н. Лисаченко, А.А. Петров и др.]. – М.: Издательство «Омега-Л»; Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2014. – 370 с. – (Университетский учебник).
3. Степин П. А. Сопротивление материалов [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 320 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3179
4. Тимирязев, В.А. Основы технологии машиностроительного производства [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Тимирязев, В.П. Вороненко, А.Г. Схиртладзе. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3722>

4. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

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

4.2 Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена, (Приложение Е, Ж).

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

4.4 Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной

комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

4.5 Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи заявления на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляционное заявление.

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

Решения, принятые апелляционной комиссией, оформляются протоколами. Протоколы заседаний комиссии подписываются членами комиссии, секретарем комиссии, а также обучающимся, подававшим апелляционное заявление (Приложение 3, Л).

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

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

4.7 При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

4.8 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

4.9 Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

4.10 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 20 октября 2015 г. № 1172

Форма титульного листа на выпускную квалификационную работу

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБ-
РАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Инженерный факультет

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему:

Студент _____

Руководитель работы _____

Зав. кафедрой _____

Оренбург 201_г.

Приложение Б

Форма бланка задания на выпускную квалификационную работу

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный аграрный Университет»

Институт/факультет _____

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Фамилия И.О

«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

Студента _____

1. Тема ВКР _____

2. _____ Предварительная _____ защита

3. _____ Срок _____ сдачи _____ ВКР

4. Исходные данные по ВКР _____

—

5. Содержание пояснительной записки _____

6. Перечень графического (таблично-справочного) материала _____

7. Консультанты по разделам ВКР

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял

8. Рецензент ВКР _____

9. Дата выдачи задания _____

Руководитель ВКР _____ / _____
(Подпись) (расшифровка подписи)

Студент _____
подпись

Примечание: задание прилагается к пояснительной записке выпускной квалификационной работы и помещается после титульного листа.

Форма календарного графика выполнения ВКР

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный аграрный Университет»

Институт/факультет _____

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Фамилия И.О

«__» _____ 20__ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

выполнения выпускной квалификационной работы

Тема _____

Студент _____

Группа _____

Наименование раздела	Объем в % от ВКР	Срок исполнения	Подпись руководителя

Руководитель ВКР _____ (Подпись) _____ (И.О.Фамилия)

Студент _____ (Подпись) _____ (И.О.Фамилия)

Форма отзыва руководителя на выпускную квалификационную работу
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный аграрный Университет»

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу

на тему _____
полное название темы согласно приказу

студента(ки) _____
Фамилия Имя Отчество

Института/факультета _____
наименование института/факультета

группы № _____ направления подготовки _____
код и наименование НПС

Профиль _____

Руководитель _____
Фамилия И.О., место работы должность, ученая степень, звание

Кафедра _____

Выпускная квалификационная работа содержит пояснительную записку на ____ страницах,
_____ чертежей, _____ плакатов.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЗЫВА

Руководитель отмечает в отзыве:

- актуальность тематики и значимость темы выпускной квалификационной работы;
- особенности выбранных материалов и полученных решений (новизна используемых методов, оригинальность поставленных задач, уровень исследовательской части). Оценка методики исследований (традиционная апробированная, традиционная с оригинальными элементами, принципиально новая), знание основных концепций и научной литературы по избранной теме;
- соответствие выпускной квалификационной работы заданию и техническим требованиям;
- оценка теоретического содержания работы (использованы известные решения, новые теоретические модели и решения); умение анализировать и прогнозировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием методов и средств анализа и прогноза; уровень проектного решения, уровень разработки технологического раздела ВКР, уровень разработки экономического раздела и раздела безопасности жизнедеятельности работы;
- использование ЭВМ (стандартные программы, самостоятельно разработанные программы), владение программами и компьютерными средствами, применяемыми в сфере профессиональной деятельности выпускника;
- разработка мероприятий по реализации работы (набор стандартных мероприятий, углубленная проработка отдельных мероприятий, комплексная система мероприятий), практическая ценность данной работы;
- апробация и публикация результатов работы (доклад на конференции: внутривузовской, региональной, всероссийской, международной; публикация: во внутривузовском, региональном, обще-

- российском журнале, патент на изобретение или полезную модель), внедрение в производство;
- качество оформления ВКР (пояснительной записки: структура, логичность, ясность и стиль изложения материала, оформление списка литературы, таблиц, наличие стилистических, грамматических и орфографических ошибок и т.д.; иллюстративных материалов и чертежей (ручная графика, компьютерная графика, цветная графика и т.д.), соблюдение правил (ФГОСТов);
 - подготовленность студента, инициативность, ответственность и самостоятельность принятия решений в ходе выполнения ВКР;
 - другие требования к выпускнику, если они зафиксированы в ФГОС;
 - достоинства и недостатки ВКР.

В заключении необходимо указать отвечает ли работа предъявленным требованиям и допускается ли к защите. Руководитель выставляет общую оценку выполненной ВКР (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) и делает заключение о возможности присвоения дипломированной квалификации по соответствующему направлению подготовки (специальности)

указывается квалификация выпускника и направление подготовки (специальность)

Руководитель выпускной квалификационной работы _____
фамилия, имя, отчество, ученая степень, звание, должность

—Дата

Подпись

Форма рецензии на выпускную квалификационную работу

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Оренбургский государственный аграрный Университет»

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

на тему _____

полное название темы согласно при-

казу

студента(ки) _____

Фамилия Имя Отчество

Института/факультета _____

наименование институ-

та/факультета

группы № _____ направления подготовки _____

код и наименование НПС

Профиль _____

Руководитель _____

Фамилия И.О., место работы должность,

ученая степень, звание

Выпускная квалификационная работа содержит пояснительную записку на ___ страницах, _____ чертежей, _____ плакатов.

СОДЕРЖАНИЕ РЕЦЕНЗИИ

1. Краткая характеристика выпускной квалификационной работы (оценка актуальности темы, соотнесенность с потребностями производства, ее научное обоснование и производственное значение, умение работать с научно-технической и справочной литературой; методика постановки экспериментов, исследований, расчетов, результаты их обработки) и др. _____

2. Положительные стороны в выпускной квалификационной работе:

3. Замечания, недостатки и ошибки в работе:

4. Заключение о работе и ее авторе (мнение рецензента о соответствии профилю направления подготовки (специальности) и теме работы, степень самостоятельности выполнения, о возможности присвоения квалификации специалиста (магистра) по соответствующей специальности/направлению подготовки, внедрения исследуемых вопросов в производство, соответствие работы предъявленным требованиям и оценка работы в целом и др.).

Рецензент _____

(Подпись)

(Ф.И.О.)

Место работы и должность _____

М.П.

«__» _____ 20__ г.

Примечание: для лиц, не являющихся штатными сотрудниками Университета, подпись должна быть заверена печатью организации.

**Форма апелляционного заявления о нарушении установленной процедуры проведения
государственного аттестационного испытания**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный аграрный университет»

Председателю апелляционной комиссии

_____ (Фамилия И.О.)

обучающегося _____ группы
по направлению подготовки _____

_____ (указать направление подготовки)

_____ (Фамилия)

_____ (Имя)

_____ (Отчество)

документ, удостоверяющий личность

_____ (серия, номер)

Заявление

Прошу комиссию рассмотреть мою апелляцию по процедуре проведения

_____ (наименование государственного аттестационного испытания)

Краткое содержание претензии: _____

Указанный выше факт существенно затруднил для меня выполнение экзаменационных заданий (*процесс ответа на заданные вопросы*), что привело к необъективной оценке моих знаний.

_____ / _____ / _____ 20__ г.
(подпись заявителя) (расшифровка подписи)

Заполняется секретарем /удостоверяющим лицом апелляционной комиссии

Дата объявления результатов ГИА: «__» _____ 20__ г.

Дата подачи (*принятия*) заявления: «__» _____ 20__ г.

Заявление принял: _____ (должность)

_____ / _____
подпись удостоверяющего лица

_____ / _____
расшифровка подписи

**Форма апелляционного заявления о несогласии с результатами
государственного аттестационного испытания**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный аграрный университет»

Председателю апелляционной комиссии

_____ (Фамилия И.О.)

обучающегося _____ группы

по направлению подготовки _____

_____ (указать направление подготовки)

_____ (Фамилия)

_____ (Имя)

_____ (Отчество)

документ, удостоверяющий личность

_____ (серия, номер)

Заявление

Прошу пересмотреть, в моем присутствии, выставленные мне результаты по

_____ (наименование государственного аттестационного испытания)

так как, по моему мнению, данные мною ответы на заданные вопросы были оценены не верно.

_____ / _____ / _____ 20__ г.
(подпись заявителя) (расшифровка подписи)

Заполняется секретарем удостоверяющим лицом апелляционной комиссии

Дата объявления результатов ГИА: «__» _____ 20__ г.

Дата подачи (принятия) заявления: «__» _____ 20__ г.

Заявление принял: _____ (должность)

_____ / _____
подпись удостоверяющего лица

_____ / _____
расшифровка подписи

Форма протокола о рассмотрении апелляции о нарушении проведения процедуры государственной итоговой аттестации.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный аграрный университет»

Протокол рассмотрения апелляции о нарушении проведения процедуры государственной итоговой аттестации.

№ _____ «__» _____ 20__ г.

Сведения об участнике ГИА

ФИО полностью _____

форма обучения _____

направление подготовки _____

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ АПЕЛЛЯЦИИ: _____

Комиссия:

Председатель
апелляционной комиссии _____

Члены комиссии:

рассмотрев обстоятельства, изложенные в поданной апелляции, считает, что вышеизложенные факты

имели, не имели место

влияние вышеуказанных фактов на результаты экзамена *значимо, незначимо*

рекомендовано комиссии апелляцию *принять, отклонить*

Решение апелляционной комиссии:

признать вышеизложенные факты действительно имевшими место быть *да, нет*

признать вышеизложенные факты значимыми *да, нет*

принять апелляцию *да, нет*

Председатель апелляционной комиссии: _____ / _____
подпись *расшифровка подписи*

Члены апелляционной комиссии: _____ / _____
_____ / _____

Секретарь комиссии: _____ / _____

Дата принятия решения «__» _____ 20__ г.

С решением апелляционной комиссии ознакомлен:

«__» _____ 20__ г. _____ / _____
подпись *расшифровка подписи*

**Форма протокола о рассмотрении апелляции по результатам
государственной итоговой аттестации.**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный аграрный университет»
**Протокол рассмотрения апелляции по результатам
государственной итоговой аттестации.**

№ _____

«__» _____ 20__ г.

Сведения об участнике ГИА

ФИО полностью _____

форма обучения _____

направление подготовки _____

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ АПЕЛЛЯЦИИ: _____

Комиссия:

Председатель
апелляционной комиссии _____

Члены комиссии:

рассмотрев апелляцию о несогласии с выставленной оценкой, считает, что вышеизложенные факты _____

имели, не имели место

Решение апелляционной комиссии:

признать вышеизложенные факты действительно имевшими место *да, нет*

признать вышеизложенные факты значимыми *да, нет*

принять апелляцию *да, нет*

Председатель апелляционной комиссии: _____ / _____
подпись *расшифровка подписи*

Члены апелляционной комиссии: _____ / _____
_____ / _____

Дата принятия решения «__» _____ 20__ г.

С решением апелляционной комиссии ознакомлен:

«__» _____ 20__ г. _____ / _____
подпись *расшифровка подписи*

