

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт агроэкологических технологий

СОГЛАСОВАНО:  
Директор Келер В.В.  
« 31 » 03 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор Н.И.Пыжикова  
« 31 » 03 2016 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ  
АТТЕСТАЦИИ

ФГОС ВО

Направление 35.03.04 «Агрономия»  
(шифр – название)

Профиль: Агрономия

Курс 4

Семестры 8

Форма обучения очная и заочная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 20 16

	Введение	4
1.	Задачи профессиональной деятельности выпускников	5
1.1.	Область профессиональной деятельности бакалавров	5
1.2.	Объекты профессиональной деятельности бакалавров	5
1.3.	Задачи профессиональной деятельности	5
1.4.	Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата	7
2.	Назначение и организация итоговой государственной аттестации	10
2.1.	Цель и состав испытаний при государственной аттестации выпускников	10
2.2.	Государственная экзаменационная комиссия	12
2.3.	Программа государственного экзамена	14
2.4.	Процедура проведения государственного экзамена	25
2.5.	Критерии оценки экзаменационного задания	20
3.	Организация выполнения выпускной квалификационной работы	26
3.1.	Общие вопросы выполнения выпускной квалификационной работы	27
3.2.	Выбор темы и порядок выполнения выпускной квалификационной работы	27
3.3.	Тематика выпускных квалификационных работ	28
3.4.	Разработка программы выпускной квалификационной работы, условия хода работы и контроль выполнения заданий	30
3.5.	Руководство выпускной квалификационной работой	36
3.6.	Критерии оценки выпускной квалификационной работы научным руководителем	37
3.7.	Критерии оценки выпускной квалификационной работы рецензентом	38
3.8.	Защита выпускной квалификационной работы	33
3.9.	Критерии оценки выпускной квалификационной работы при ее защите на заседании ГАК	39
4.0.	Порядок апелляции результатов государственных итоговых испытаний	42
	Литература	44
	Приложения	45

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Составитель: Келер В.В.

Программа одобрена методической комиссией ИАЭТ протокол № 7 от 31.03.2016 г

Председатель методической комиссии Коротченко И.С. к.б.н., доцент

---

## Введение

Итоговая государственная аттестация выпускников направлена на проверку подготовленности выпускников к решению профессиональных задач, соответствующих тем видам профессиональной деятельности, к выполнению которых университет готовит своих выпускников.

В перечень итоговых аттестационных испытаний выпускников направления подготовки 35.03.04 – «Агрономия» профиля «Агрономия» входят государственный экзамен и защита выпускной квалификационной работы, которые устанавливаются федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования.

Государственный экзамен принципиально отличается от других экзаменов тем, что его программа разрабатывается на основе прошедших экзаменов учебных дисциплин, вынесенных на него. И хотя он разрабатывается на основе изученных учебных дисциплин, тем не менее, сущность государственного экзамена состоит в том, что включенные в программу государственного экзамена вопросы отражают содержание конкретной дисциплины в связи с другими дисциплинами, имеющими значения для профессиональной деятельности. Государственный экзамен носит квалификационный характер, чем принципиально отличается от других экзаменов. В его содержание не должны вноситься требования промежуточного и второстепенного характера, а предполагается комплексный подход и междисциплинарные связи дисциплин.

Обеспечение государственного экзамена состоит в формировании комплексной междисциплинарной системы экзаменационного задания.

Выпускная квалификационная работа по направлению 35.03.04 – «Агрономия» профиля «Агрономия» является законченной разработкой, в которой поставлен ряд актуальных задач, позволяющих осуществить комплексный подход и реализацию суммы полученных за период обучения знаний.

В данном учебном пособии приведены тематика выпускных квалификационных работ, структура дипломной работы и порядок изложения материала.

Систематизация имеющегося в институте агроэкологических технологий многолетнего опыта проведения итоговой государственной аттестации выпускников, отвечающая требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» профиля

«Агрономия» поможет выпускникам успешному прохождению заключительного этапа подготовки высококвалифицированного выпускника.

## **1 Задачи профессиональной деятельности выпускников**

### **1.1 Область профессиональной деятельности бакалавров**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: агрономические исследования и разработки, направленные на решение комплексных задач по организации и производству высококачественной продукции растениеводства в современной земледелии.

### **1.2 Объекты профессиональной деятельности бакалавров**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технология производства продукции растениеводства.

#### ***Основные виды профессиональной деятельности бакалавра:***

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

### **1.3 Задачи профессиональной деятельности**

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» профиля «Агрономия» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

#### ***производственно - технологическая деятельность;***

-установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

-обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовка семян к посеву;

-составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;

-расчёт доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;

-организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей;

-адаптация систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

-проведение посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;

-уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

-проведение уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки её на хранение;

-реализация технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

***организационно- управленческая деятельность:***

-организация работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства (участие в составлении перспективных и оперативных планов, смет, заявок на расходные материалы, графиков, инструкций; принятие управленческих решений по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях;

-расчёт экономической эффективности применения технологических приёмов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов;

-проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках;

-контроль качества производимой продукции растениеводства при её хранении и реализации;

-контроль и соблюдение технологической и трудовой дисциплины;

-обеспечение безопасности труда в процессе производства.

***научно-исследовательская деятельность:***

-сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;

-проведение научных исследований по соответствующим методикам;

-обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов.

#### **1.4 Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата**

Выпускник должен обладать следующими *общекультурными компетенциями (ОК)*:

-владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

-умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

-готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);

-способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-4);

-умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

-стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

-умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

-осознанием социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

-способностью ориентироваться в основах экономической теории, особенностях рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда (ОК-9);

-способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ОК-10);

-способностью представить современную картину мира на основе естественнонаучных, математических знаний, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры (ОК-11);

-способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12);

-владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13);

-способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-14);

-владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-15);

-владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-16);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

*общепрофессиональными компетенциями:*

-способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, экспериментального исследования (ПК -1);

-владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК- 2);

-способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ПК-3);

-готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-4);

-способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ПК-5);

-готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ПК -6);



*производственно-технологическая деятельность:*

-способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-7);

-готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (ПК-8);

-способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-9);

-готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия (ПК -10);

-готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-11);

-готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-12);

-способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-13);

-способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-14);

-готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК-15);

-способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-16);

*организационно-управленческая деятельность:*

-способностью анализировать технологический процесс как объект управления (ПК -17);

-способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственного предприятия (ПК -18);

-способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях (ПК-19);

-способностью проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках (ПК-20);

-готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия (ПК-21);

-готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знаниями принципов и методов организации и управления малыми коллективами; способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ПК - 22);

*научно-исследовательская деятельность:*

-готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-23);

-способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-24);

-способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-25);

-способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-26).

## **2 Назначение и организация итоговой государственной аттестации**

### **2.1 Цель и состав испытаний при государственной аттестации выпускников**

В соответствии с Федеральным Законом № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» профиля «Агрономия» освоение полного объема образовательной программы бакалавриата завершается обязательной итоговой государственной аттестацией выпускников.

Итоговая государственная аттестация выпускников проводится в аккредитованных высших учебных заведениях (и их филиалах) по всем основным образовательным программам высшего профессионального образования, имеющим государственную аккредитацию.

Целью итоговой государственной аттестации является установления уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. Она является завершающим этапом в подготовке бакалавров по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» профиля «Агрономия» и определяет теоретический уровень подготовки специалиста и оценивает его готовность к

самостоятельному решению научно-производственных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» профиля «Агрономия».

Итоговая государственная аттестация позволяет установить теоретический и практический уровень подготовки выпускника и оценить его готовность к самостоятельному решению научно-производственных задач.

Итоговая государственная аттестация производится на основе следующих основных нормативных документов:

- Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» профиля «Агрономия»;

- Устава ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет»;

- Основной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» профиля «Агрономия».

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации, допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки высшего профессионального образования, разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Итоговые аттестационные испытания по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» профиля «Агрономия» включают следующие итоговые аттестационные испытания:

- государственный экзамен;

- защиту выпускной квалификационной работы.

При успешном прохождении всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику образовательной организации высшего образования присваивается соответствующая квалификация (степень) и выдается диплом государственного образца о высшем образовании.

## **2.2 Государственная экзаменационная комиссия**

Государственная аттестационная комиссия ежегодно создается приказом ректора ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ и призвана оценить уровень теоретической и практической подготовки выпускника по соответствующей основной образовательной программе. Председатель государственной аттестационной комиссии по защите дипломных работ назначается в соответствии со списком, утвержденным Департаментом научно-технологической политики и образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации об утверждении председателя Государственной аттестационной комиссии. Председатель ГИА является и председателем экзаменационной комиссии. Он организует и контролирует деятельность экзаменационных комиссий, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Государственные аттестационные комиссии состоят из двух экзаменационных комиссий:

- экзаменационной комиссии по приему государственного экзамена по направлению подготовки бакалавров;
- экзаменационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ.

В состав государственных аттестационных комиссий входят ведущие профессора и преподаватели, а также научные работники университета. Их состав утверждается ректором университета по представлению ученого совета института агроэкологических технологий. Для оформления технических документов по итогам заседаний комиссий назначается технический секретарь из числа профессорско-преподавательского состава университета.

Экзаменационные комиссии в составе государственных аттестационных комиссий формируются в соответствии с направлением.

Государственную аттестационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всех экзаменационных комиссий, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем государственной аттестационной комиссии утверждается, как правило, лицо, не работающее в данном высшем учебном заведении, из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля, а при их отсутствии - кандидатов наук или крупных специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данного профиля. При необходимости председатель государственной

аттестационной комиссии должен отвечать требованиям, предъявляемым к специалистам, связанным с работами по закрытой тематике.

Председатель государственной аттестационной комиссии утверждается директором Департамента Научно-технологической политики и образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Председатель государственной аттестационной комиссии может возглавлять одну из экзаменационных комиссий и принимать участие в работе любой из них на правах ее члена.

Государственные аттестационные комиссии действуют в течение одного календарного года.

Для проведения итоговой государственной аттестации в высшем учебном заведении, филиале вуза ректором высшего учебного заведения формируются (после утверждения председателя государственной аттестационной комиссии) государственные аттестационные комиссии по каждой основной образовательной программе высшего профессионального образования.

Государственные аттестационные комиссии руководствуются в своей деятельности настоящим Положением, соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования в части, касающейся требований к итоговой государственной аттестации, учебно-методической документацией, разрабатываемой высшими учебными заведениями на основе федеральных государственных образовательных стандартов по направлениям подготовки высшего профессионального образования и методическими рекомендациями учебно-методического объединения высших учебных заведений по агрономическому образованию.

Основными функциями государственной аттестационной комиссии являются:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и уровня его подготовки;
- принятие решения о присвоении квалификации (степени) по результатам итоговой государственной аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома государственного образца о высшем профессиональном образовании;
- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки студентов, на основании результатов работы государственной аттестационной комиссии.

Государственные аттестационные комиссии по результатам государственных итоговых аттестационных испытаний принимают:

- решение по оценке выполнения задания на государственном экзамене и выпускной квалификационной работы по результатам ее защиты;
- решение о присвоении соответствующей квалификации и выдаче диплома о высшем профессиональном образовании.

Государственные аттестационные комиссии принимают следующие решения:

-о выдаче диплома с отличием (диплом с отличием выдается выпускнику, сдавшему все экзамены за весь период обучения в университете с оценкой «отлично» не менее чем по 75% дисциплин, вносимых в приложение к диплому, а по остальным дисциплинам - с оценкой «хорошо» и прошедшему все испытания итоговой государственной аттестации только с отличными оценками);

-о рекомендации в магистратуру;

-о рекомендации материалов выпускной квалификационной работы к внедрению в производство, публикации;

-о признании факта выполнения выпускной квалификационной работы на определенном научном уровне;

-о рекомендации о выдвижении выпускной квалификационной работы на различные конкурсы;

-о признании конкретной защиты выпускной квалификационной работы лучшей за рабочий день комиссии и за весь период защиты и др.

Итоговый государственный экзамен принимает Государственная экзаменационная комиссия, которая утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет».

### **2.3 Программа государственного экзамена**

Цель государственного экзамена - оценка теоретических знаний, практических навыков и умений, а также проверка подготовленности выпускников к профессиональной деятельности.

Подготовка и успешная сдача итогового государственного экзамена, защита выпускной квалификационной (бакалаврской) работы завершает процесс освоения студентом основной образовательной программы подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» профиля «Агрономия», разработанной на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Экзаменационные комиссии формируются из профессорско-преподавательского состава и научных работников выпускающего высшего

учебного заведения, а также лиц, приглашаемых из сторонних организаций: специалистов предприятий, учреждений и организаций - потребителей кадров данного профиля, ведущих преподавателей и научных работников других высших учебных заведений.

Председатели экзаменационных комиссий по отдельным видам итоговых аттестационных испытаний являются заместителями председателя государственной аттестационной комиссии.

Состав экзаменационных комиссий по отдельным видам итоговых аттестационных испытаний утверждается ректором Красноярского ГАУ.

Порядок проведения государственных аттестационных испытаний разрабатывается высшим учебным заведением и доводится до сведения студентов всех форм получения образования не позднее, чем за полгода до начала итоговой государственной аттестации. Студенты обеспечиваются программами государственных экзаменов, им создаются необходимые для подготовки условия, проводятся консультации.

В программу государственного экзамена по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» профиля «Агрономия» включены вопросы и задания по следующим базовым дисциплинам: почвоведение с основами геологии, агрохимия, земледелие, защита растений, плодоводство, овощеводство, кормопроизводство, технология хранения и переработки продукции растениеводства, селекция и семеноводство, растениеводство, экономика АПК.

Ниже представлены основные разделы дисциплин, знание которых необходимо при выполнении экзаменационного задания.

В конце данного раздела приведен список рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену с целью формирования теоретических основ базовых дисциплин и умение применять их на практике при решении профессиональных задач.

## Раздел 1 Почвоведение

Основы геологии; почвообразовательный процесс, морфологические признаки почв; состав, свойства, генезис и эволюция почв, принципы классификации.

Структура почвенного покрова; характеристика, сельскохозяйственное использование почв; эрозия, почвенные карты и картограммы; агроэкологическая типология и классификация земель

1. Большой практикум по почвоведению с основами геологии: учеб. пособие / В.В. Чупрова, Н.Л. Кураченко, А.А. Белоусов, О.А. Власенко; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2007. – 375 с.

2. Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение. – М.: КолосС, 2010. – 687 с.
3. Ковриго В.П., Кауричев И.С., Бурлакова Л.М. Почвоведение с основами геоло-гии. – М.: КолосС, 2008. – 438с.
4. Курсовая работа по почвоведению: учеб. пособие / В.В. Чупрова, Н.Л. Курачен-ко, А.А. Белоусов, А.А. Шпедт, О.А. Власенко; Краснояр. Гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2007. – 95 с.
5. Мамонтов В.Г., Панов Н.П., Кауричев И.С., Игнатъев Н.Н. Общее почвоведение. – М.: КолосС, 2006. – 455с.
6. Муха В.Д., Картамышев Н.И., Муха Д.В. Агропочвоведение. – М.: КолосС, 2003. – 528с.
7. Программное резюме курса «Почвоведение с основами геологии»: проблемная лекция / В.В. Чупрова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2011. – 23 с.
8. Чупрова В.В., Кураченко Н.Л., Белоусов А.А., Власенко О.А., Ковалева Ю.П. Почвоведение с основами геологии (тестовые задания). – Красноярск: Крас-ГАУ, 2010. – 197с.
9. Бугаков П.С., Чупрова В.В. Агрономическая характеристика почв земледельче-ской зоны Красноярского края. – Красноярск: КрасГАУ, 1995. – 176с.
10. Гришина Л.А. Гумусообразование и гумусное состояние почв. – М.: Изд-во МГУ, 1986. – 244с.
11. Добровольский В.В. География почв с основами почвоведения. – М.: Владос, 2001. – 384с.
12. Ершов Ю.И. Органическое вещество биосферы и почвы. – Новосибирск: Наука, 2004. – 102с.
13. Ершов Ю.И. Почвы и земельные ресурсы Красноярского края. – Красноярск, 2000. – 81с.
14. Жуков А.И., Попов П.Д. Регулирование баланса гумуса в почве.- М.: Росагро-промиздат, 1988. – 40с.
15. Крупкин П.И. Черноземы Красноярского края. – Красноярск: КрасГАУ, 2002. – 332с.
16. Медведев В.В. Оптимизация агрофизических свойств черноземов. – М.: Агро-промиздат, 1988. – 160с.
17. Танделов Ю.П. Плодородие почв и эффективность удобрений в Средней Сиби-ри. – М.: Изд-во МГУ, 1998. – 302с.
18. Топтыгин В.В., Крупкин П.И. Природные условия и природное районирование земледельческой части Красноярского края. – Красноярск: КрасГАУ, 2002. - 145с.
19. Чупрова В.В. Экологическое почвоведение. – Красноярск: КрасГАУ, 2007. – 171с.



## Раздел 2 Агрохимия

Питание растений и приемы его регулирования, свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений; химическая мелиорация почв; азотные, фосфорные, калийные удобрения; микроудобрения, комплексные удобрения; органические удобрения; технология хранения, подготовки и внесения удобрений; система применения удобрений в хозяйствах; удобрения и окружающая среда; методы агрохимических исследований.

1. Болдырев Н.К. Анализ листьев как метод определения потребности растений в удобрениях. Учебн. пособие. - Омск: Ом СХИ, 1972. - 125 с.
2. Возбуждая А.Е. Химия почв. - М.: Высшая школа, 1968. - 427 с.
3. Ермохин Ю.И. Диагностика питания растений. – Омск: Ом ГАУ, 1995. - 208 с.
4. Ермохин Ю.И. Почвенная диагностика обеспеченности растений макро - и микроэлементами на черноземах Сибири.- Учеб. Пособие. - Омск: Ом СХИ, 1987. - 59 с.
5. Ермохин Ю.И. Основы прикладной агрохимии: Учебн. пособие. - Омск. Вариант - Сибирь, 2004. - 120с.
6. Журбицкий З.И. Физиологические и агрохимические основы применения удобрений. - М: АН СССР, 1963. - 294 с.
7. Кулаковская Т.Н. Оптимизация агрохимической системы почвенного питания. - М: Агропромиздат, 1990. - 215 с.
8. Минеев В.Г. Агрохимия. - Изд-во Наука. М., 2006. – 719с.
9. Мосолов И.В. Физиологические основы применения минеральных удобрений. – М.: Наука, 1971. – 215 с.
10. Маслова И.Я. Диагностика и регулирование питания яровой пшеницы серой. – ВО: Наука: Новосибирск, 1993. – 123с.
11. Михайлов Н.Н., Книпер В.П. Определение потребности растений в удобрениях. – М.: Колос, 1973 - 208 с.
12. Пискунов А.С. Методы агрохимических исследований. – М.: Колос, 2004. - 312с.
13. Прянишников Д.Н. Агрохимия. Избр. соч., т. 1, ч. 7, М.: Колос, 1965, - 708 с.
14. Петербургский А.В. Обменное поглощение в почве и усвоение растениями минеральных веществ. - М.: Высшая школа, 1959. – 281 с.
15. Практикум по агрохимии. Под ред. В.В. Кидина. - М.: Колос, 2008. - 599с.
16. Соколов А.В. Диагностика потребности растений в удобрениях. - М.: Колос, 1970. - 344 с.
17. Сабинин Д.А. Избранные труды по минеральному питанию растений. - М.: Наука, 1971. - 512 с.
18. Тимирязев К.А. Земледелие и физиология растений. Избр. соч., т. 2. М.: Сельхозиздат, 1948. - 461 с.

19. Ягодин Б. А., Жуков П. М., Кобзаренко В.И. Агрехимия. - М.: Колос, 2004. - 584с.

### Раздел 3 Земледелие

Научные основы земледелия: факторы жизни растений и законы земледелия, оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений, воспроизводство плодородия почв в земледелии; сорные растения и меры борьбы с ними; севообороты, их классификация и организация; обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность, защита земель от эрозии.

1. Воробьев С.А., Каштанов А.Н., Лыков А.М. Земледелие (учебник) М. Агропромиздат, 1991 г.
2. Пупонин А.И. Земледелие М. Колос, 2002 г.
3. Баздырев Г.И., Лошаков В.Г., Пупонин А.И., Рассадин А.Я. и др. (под ред. Пупонина А.И.) Земледелие М. Агропромиздат, 2000 г.
4. Бекетов А.Д. История и методология адаптивно-ландшафтных систем земледелия (учебное пособие) Изд. Красн. унив., 2006 г.
5. Бекетов А.Д., Берзин А.М., Таскина В.М. Севооборот основа систем земледелия Красноярск. КрасГАУ, 2001 г.
6. Бекетов А.Д. Земледелие Восточной Сибири Красн. кн. изд., 2003 г.
7. Баздырев Г.И. Сорные растения и меры борьбы с ними в современном земледелии М. Изд-во МСХА, 1995 г.
8. Бекетов А.Д. Системы земледелия (учебное пособие) КрасГАУ, 2003 г.
9. Берзин А.М., Таскина В.М. Зональная система обработки почв под с.-х. культуры в севооборотах (учебное пособие) Красноярск, 1999 г.
10. Берзин А.М. Зональные особенности обработки почвы в Приенисейской Сибири Красноярск, 2001 г.
11. Бараев А.И. Почвозащитное земледелие М. Колос, 1985 г.
12. Воробьев С.А. Основы полевых севооборотов. М. Колос, 1987 г.
13. Данилов Г.Г. Система обработки почвы М. Агропромиздат, 1987 г.
14. Доспехов Б.А., Васильев И.П., Туликов А.М. Практикум по земледелию Красноярск, 1994 г.
15. Едименчев Ю.Ф. Адаптивные севообороты – основа рационального землепользования (учебное пособие) КрасГАУ, 2003 г.
16. Земледелие термины и определения ГОСТ 16265-80
17. Захарченко А.В. Теоретические основы управления сорным компонентом в агрофитоценозе и системах земледелия М. Изд-во МСХА, 2000 г.
18. Каштанов А.М. Интенсивные системы земледелия М. Колос, 1990 г.
19. Кирюшин В.И. Экологические особенности земледелия М. Колос, 1996 г.
20. Лисунов В.В., Тимин А.М. Азбука земледелия Кр-к. Кр. кн. изд., 1970 г.

21. Мальцев Т.С. Вопросы земледелия М. Колос, 1977 г.
22. Нарциссов В.П. Научные основы системы земледелия М. Колос, 1982 г.
23. Складнев Н.В. и др. Овсяг Кр. кн. изд., 1963 г.
24. Системы земледелия Красноярского края (рекомендации) Новосибирск, 1982 г.
25. Таскина В.М., Черных А.А. Методическое указание «земледелие» 1 часть Красноярск, 2002 г.
26. Фисюнов А.В. Сорные растения М. Колос, 1984 г.
27. Пупонин А.И. Обработка почвы в интенсивном земледелии М. Колос, 1984 г.
28. Яшутин Н.В. Системы земледелия Изд-во: АГАУ Барнаул 2005 г.
29. Ревут И.Б. Физика почв М. Колос, 1964 г.
30. Колмаков П.П., Нестеренко А.М. Минимальная обработка почвы М. Колос, 1981 г.

#### Раздел 4 Растениеводство

Теоретические основы растениеводства, программирование урожаев полевых культур, семеноведение, биология полевых культур и методы их выращивания; технология возделывания зерновых и зерновых бобовых культур, корнеплодов, картофеля, клубнеплодов, масличных культур, прядильных культур, эфирномасличных культур, кормовых культур, многолетних бобовых трав; рациональное использование пашни для получения высоких урожаев полевых культур.

1. Растениеводство. / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Г.В. Коренев и др. – М.: КолосС, 2006
2. Практикум по растениеводству. Г.С.Посыпанов. М.: Мир, 2004
3. Практикум по растениеводству. / Г.Г. Гатаулина, М.Г. Обьедков. – М.: Колос, 2000
4. Растениеводство. В.В.Коломейченко. М.: Агробизнесцентр, 2007
5. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства. / Под ред. В.И. Филатова. – М.: Колос, 2004
6. Сибирское растениеводство: учеб. пособие /Н.Г. Ведров, В.Е. Дмитриев, А.Н. Халипский. – Красноярск: Изд-во Краснояр. гос. аграр. ун-та, 2000.
7. Таланов И.П., Практикум по растениеводству, М.: КолосС, 2008;
8. Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Обьедков М.Г., Технология производства продукции растениеводства, М.: КолосС, 2007;
9. Фирсов И.П., Соловьев А.П., Трифонова М.Ф., Технология растениеводства, М.: КолосС, 2004;
10. Ведров Н. Г. и др. Практикум по растениеводству, Красноярск: Изд-во КГУ, 1992;
11. Ведров Н. Г. и др., Сибирское растениеводство, Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2000;

## Раздел 5 Защита растений

Морфология, анатомия и физиология насекомых, свойства популяций насекомых, внутривидовые, внутривидовые и межвидовые отношения насекомых, неинфекционные болезни растений, основные группы возбудителей инфекционных болезней, вирусы и виоиды, бактерии микоплазмы, риккетсии и актиномицеты, грибы, экология и динамика инфекционных болезней растений, прогноз и сигнализация, методы защиты растений от вредителей и болезней, система защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней.

1. Косогорова Э.А. Защита зерновых и овощных культур от болезней / Э.А. Косогорова. – Тюмень: Изд-во ТГУ, 2002. – 244 с.
2. Попкова К.В. Общая фитопатология / К.В. Попкова. – 2 изд. перераб. и доп. М.: Дрофа, 2005. – 445 с.
3. Терехова В.Ф. Фитопатологическая экспертиза семян / В.Ф. Терехова. – Красноярск: КрасГАУ, 2009. – 99 с., 120 экз.
4. Шкаликов В.А. Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии / под ред. В.А. Шкаликова. – М.: Колос, 2002. – 208 с.
5. Пересыпкин В.Ф. Болезни сельскохозяйственных культур / В.Ф. Пересыпкин, Пожар З.А., Кирик Н.Н. и другие; под редакцией В.Ф. Пересыпкина. – Киев: Урожай, 1989. – 666 с.
6. Фитосанитарная диагностика / под редакцией А.Ф. Ченкина. – М.: Колос, 1994. – 122 с.
7. Чулкина В.А. Агротехнический метод защиты растений / В.А. Чулкина. – М.: 2000. – 334 с.
8. Чулкина В.А. Борьба с болезнями сельскохозяйственных культур в Сибири / В.А. Чулкина, Н.М.Коняева, Т.Т. Кузнецова. - М.: Россельхозиздат, 1987. – 252 с.
9. Чулкина В.А. Эпифитопатология / В.А. Чулкина, Е.Ю. Торопова, Г.Я. Степцов. – Новосибирск, 1998. – 226 с.
10. Гойман Э. Инфекционные болезни растений / Пер. с нем. под ред. и предисл. М.С. Дунина. – М.: ИЛ 1954.
11. Шкаликов В.А. Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии / В.А. Шкаликов. Ю.Т. Дьяков, А.Н. Смирнов. – М.: Колос, 2005. – 190 с.
12. Хохряков М.К. Определитель болезней растений / М.К. Хохряков, Т.Л. Доброзракова, К.М. Степанов, М.Ф. Летова; Под ред. профессора М.К. Хохрякова. – Санкт-Петербург, 2000. – Москва – Краснодар, 592 с.

## Раздел 6 Плодоводство и овощеводство

Биологические основы плодоводства и овощеводства; технологии выращивания посадочного материала плодовых, ягодных растений и

овощных культур; закладка насаждений и технология производства плодов; технология производства овощей в открытом и защищенном грунте.

1. Колесникова В.Л. Садоводство Сибири / В.Л. Колесникова, Е.М. Кузьмина. – Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т., 2006. – 324 с.
2. Колесников В.А. Плодоводство / В.А. Колесников. – М.: Колос, 1979. – 415 с.
3. Потапов В.А. Плодоводство / В.А. Потапов, Ф.Н. Пильщиков. – М.: Колос, 2000. – 432 с.
4. Потапов В.А. Плодоводство и овощеводство / В.А. Потапов и др. – М.: Колос, 1997. – 431 с.
5. Самощенко Е.Г. Плодоводство: учебник / Е.Г. Самощенко, И.А. Пашкина. – М.: Академия, 2003. – 320 с.
6. Черепяхин В.И. Плодоводство / В.И. Черепяхин, В.И. Бабук. – Агропромиздат, 1991. – 271 с.
7. Айтжанова С.Д. Плодоводство / С.Д. Айтжанова. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 397 с.
2. Ильинский А.А. Практикум по плодоводству / А.А. Ильинский. – М.: Агропромиздат, 1988. – 175 с.
3. Кудрявец Р.П. Обрезка плодовых деревьев и ягодных кустарников: Альбом / Р.П. Кудрявец. – М.: Агропромиздат, 1991. 224 с.
4. Куминов Е.П. Смородина / Е.П. Куминов, Т.В. Жидехина. – Харьков: Фолио; М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 255 с.
5. Мартынов О.Л. Плодоводство: Учеб. пособие / О.Л. Мартынов. – М.: Изд-во Рос. Ун-та дружбы народов, 2001. – 118 с.
6. Мир культурных растений. Справочник / Состав. В.Д. Баранов, Г.В. Устименко. – М.: Мысль, 1994. – 381 с.
7. Скалий Л.П. Облепиха: Пособие для садоводов-любителей / Л.П. Скалий. – М.: Издательство «Ниола-Пресс»; Издательский дом «ЮНИОН-паблик», 2007. – 240 с.
8. Титова Г.Т. Сибирское плодоводство: Учебник для вузов / Г.Т. Титова. – Новосибирск, 1993. – 352 с.
9. Титова Г.Т. Зимние повреждения садовых культур в Сибири: лекция / Г.Т. Титова. – Новосибирск, Новосиб. гос. аграр. ун-т. НОО «Городской центр садоводства», 2007. – с. 24.
10. Цветков Е.И. Большой справочник садовода / Е.И. Цветков. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2008. – 351 с.
11. Юшев А.А. Жимолость и земляника / А.А. Юшев, Л.А. Бурмистров, А.А. Сорокин. – М.: АСТ; СПб.: Сова, 2005. – 96 с. (Атлас растений).
12. Юшев А.А. Крыжовник и черная смородина / А.А. Юшев, Н.А. Пупкова, О.А. Тихонова. – М.: АСТ; СПб.: Сова, 2005. – 96 с. (Атлас растений).
13. Юшев А.А. Вишня, черешня: Пособие для садоводов-любителей / А.А. Юшев, О.В. Еремина. – М.: Издательство «Ниола-Пресс»; Издательский дом «ЮНИОН-паблик», 2007. – 224 с.

14. Тараканов Г.И. Овощеводство / Г.И. Тараканов – М.: Колос, 1993. – 511 с.
15. Сергоманов С.В. Овощеводство Восточной Сибири (открытый грунт): / С.В. Сергоманов, А.И. Новикова; Краснояр. гос. аграр. ун-т – Красноярск, 2007. – 375 с.
16. Новикова А.И. Овощеводство: учеб-метод. пособие / А.И. Новикова, С.В. Сергоманов; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2010. – 123 с.
17. Чернышева Н.Н., Колпаков Н.А. Практикум по овощеводству: учебное пособие. – М.: ФОРУМ, 2007. – 288 с. – (Высшее образование).

#### Раздел 7 Кормопроизводство

Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ; растения сенокосов и пастбищ; растительные сообщества; классификация, характеристика и обследование природных кормовых угодий; система поверхностного и коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ; организация и рациональное использование пастбищ; кормовые севообороты, зернокормовые культуры; производство комбикормов, силосные культуры, кормовые травы, корнеклубнеплоды; особенности семеноводства полевых кормовых культур.

1. Косяненко Л.П. Луговое кормопроизводство Сибири. Красноярск, 2005, 244 с.
2. Парахин Н.В., Кобозев И.В., Горбачев И.В., Лазарев Н.Н., Михалев С.С. Кормопроизводство. М.: КолосС, 2006, 431 с.
3. Косяненко Л.П., Аветисян А.Т. Практикум по луговому кормопроизводству. Красноярск, 2008, 327 с.
4. Лепкович И.П. Газоны. Москва-Санкт-Петербург, 2003, 237 с.  
Михалев С.С. Технология производства кормов. М.: Колос, 1998, 431

#### Раздел 8 Селекция и семеноводство

Сорт и его значение в с/х производстве. Гибридизация. Организация и техника селекционного процесса. Семеноводство как отрасль с/х производства. Сортосмена и сортообновление как важнейшие задачи семеноводства. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур.

1. Ведров Н.Г. Семеноводство полевых культур / Н.Г. Ведров – Красноярск, 2008. – 255 с.
2. Гужов Ю.Л. Селекция и семеноводство культурных растений / Ю.Л. Гужов, А. Фукс, П. Валичек. – М.: Колос, 1999.
3. Гужов Ю.Л. Селекция и семеноводство культивируемых растений / Ю.Л. Гужов, А. Фукс, П. Валичек. – М.: Мир, 2003. – 536 с.

4. Коновалов Ю.Б. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур / Ю.Б. Коновалов, А.Н. Березкин, Л.И. Долгодворова. – М.:Агропромиздат,1987.
5. Вавилов Н.И. Избранные сочинения / Н.И. Вавилов // Генетика и селекция. – М.: Колос, 1968.
6. Ведров Н.Г. Семеноводство полевых культур Красноярского края / Н.Г. Ведров, Ю.Г. Лазарев. – Красноярск, 1997. – 138 с.
7. ГОСТы и ОСТы на семена и посадочный материал сельскохозяйственных культур.
8. Федеральный закон РФ от 17.12.1997 N 149-ФЗ (ред. от 19.07.2011) "О семеноводстве"
9. Инструкция по апробации сортовых посевов. Ч.1 и Ч.2. – М..1995.
10. Инструкция по апробации посевов овощных,бахчевых культур, кормовых корнеплодов и кормовой капусты. – М.,1987.
- 11.Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – М.: МСХ СССР, 1981. – Вып. 1 – 240 с.
- 12.Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – М.: Изд-во МСХ СССР, 1981. – Вып. 2 – 229 с.

#### Раздел 9 Технология хранения и переработки продукции растениеводства

Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов; теория и практика хранения семенного зерна, продовольственных и фуражных фондов; основы переработки зерна и маслосемян; хранение картофеля, овощей, плодов и ягод; хранение и переработка сахарной свеклы; основы производства комбикормов. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства.

1. Глебов Л.А., Демский А.Б., Веденьев В.Ф. Технологическое оборудование зерноперерабатывающих предприятий./Учебник для вузов. – М., ДеЛипринт, 2006. – 816 с.
2. Бутковский В.А., Галкина Л.С. Современная техника и технология производства муки. М., ДеЛипринт, 2006. – 336 с.
3. Сергоманов С.В., Новикова А.И. Овощеводство Восточной Сибири (открытый грунт) учебное пособие для вузов. Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2007. – 375 с.
4. Личко Н.М. Технология переработки сельскохозяйственных продуктов. М.: Колос, 2000
5. Трисвятский Л.А., Лесик Е.В., Кудрина Н.М. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов. М.: Колос, 1992. – 448 с.
6. Личко Н.М. Практикум по технологии хранения сельскохозяйственных продуктов. М.: Колос, 1992
7. Личко Н.М., Курдина В.Н. Технология переработки продукции растениеводства. М.: Колос, 2000

8. Трисвятский Л.А. Хранение зерна. М.: Колос, 1991
9. Казакова Е.П., Кретович В.П. Биохимия зерна и продуктов его переработки. М.: Агропромиздат, 1993
10. Карпов Б.А. Послеуборочная подработка и хранение зерна. М.: Агропромиздат, 1991
11. Трисвятский Л.А. Товароведение зерна, зерновых продуктов. М.: Колос, 1992
12. Шатилов И.В., Широков Е.П. Хранение и технология переработки картофеля и овощей. М.: Агропромиздат, 1988
13. Личко Н.М. Основы стандартизации продукции растениеводства. М.: Агропромиздат, 1991
14. Пономарев В.Ф., Смирнов К.В. Технология переработки винограда. М.: МСХА, 1997. – 170 с.
15. Полевицкий Н.И. Домашнее приготовление плодовых и ягодных вин. М.: МП «Муза», 1991 – 141 с.
16. Смирнов К.В., Мальтабар Л.М., Раджабов А.К. Сборник нормативных документов по винодельческой, спиртовой и ликеро-водочной промышленности. Краснодар, 1992. – 237 с.
17. Соловьев А.Я. Виноградарство. М.: МСХА, 1998. – 510 с.
18. Верновский Э.А., Джеев С.Ю. Технология возделывания и использования винограда. М.: Агропромиздат, 1990. – 303 с.
19. Шольц Е.П., Пономарев В.Ф. Технология переработки винограда. М.: Агропромиздат, 1991. – 447 с.
20. Кишковский З.Н., Скурихин И.М. Химия вина. М.: Агрпроомиздат, 1988 – 253 с.
21. Марциновский Ю.В. Льноводство. М.: Агропромиздат, 1991. – 176 с

## Раздел 10 Экономика АПК

Предмет, метод и задачи науки «Экономика АПК». АПК: понятие, состав, взаимоотношения с другими отраслями и цели развития в условиях рыночных отношений. Сельское хозяйство как отрасль народного хозяйства, его особенности и значение в экономике страны. Особенности сельскохозяйственного производства. Основные показатели экономической эффективности АПК.

Экономическая сущность размещения сельскохозяйственного производства. Земля – главное средство производства в сельском хозяйстве. Земельный кадастр, экономическая оценка земли и земельные отношения. Показатели эффективности использования земли как средства производства. Пути рационального использования земельных ресурсов.

Понятие, состав и особенности материально-технической базы сельского хозяйства. Состав трудовых ресурсов и уровень их занятости. Основные производственные фонды сельского хозяйства. Экономическая сущность и классификация основных производственных фондов Сущность, виды и источники инвестирования. Факторы, влияющие на инвестиции в



сельское хозяйство. Экономическая эффективность капитальных вложений в сельскохозяйственное производство и пути ее повышения.

Понятие и экономическая сущность интенсификации производства. Показатели интенсификации сельскохозяйственного производства. Издержки производства в сельском хозяйстве. Себестоимость сельскохозяйственной продукции. Состав и классификация затрат при исчислении себестоимости. Методика исчисления себестоимости продукции. Факторы снижения себестоимости продукции.

Экономическая сущность и функции цен. Сущность и оценка экономической эффективности. Воспроизводство и распределение валовой продукции в сельском хозяйстве. Экономический рост сельскохозяйственного производства.

#### Литература

1. Аграрная экономика: учебник / под общ. ред. М. Н. Малыша. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Лань, 2002. - 687 с.
2. [Нечаев, В.И.](#) Экономика предприятий АПК / В. И. Нечаев, П. Ф. Парамонов, И. Е. Халявка. - Санкт-Петербург; Москва ; Краснодар : Лань, 2010. - 461 с.
3. Экономика отраслей АПК / под ред. И. А. Минакова. - М. : КолосС, 2004.
4. [Смирнова, Т. В.](#) Экономика перерабатывающих отраслей АПК / Т. В. Смирнова, М. Н. Малыш ; под общ. ред. М. Н. Малыша. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Проспект науки, 2009. - 137,

### 2.4 Процедура проведения государственного экзамена

Программы государственных экзаменов (по отдельным дисциплинам, итоговый междисциплинарный экзамен по направлениям подготовки) и критерии оценки выпускных квалификационных работ утверждаются высшим учебным заведением с учетом рекомендаций учебно-методического объединения вузов по агрономическому образованию.

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.

Государственный экзамен имеет следующие этапы:

- установочный этап;
- предъявление заданий экзаменуемым;
- выполнение задания;
- устный ответ студента, ответы на вопросы членов комиссии;
- закрытое обсуждение ответов и принятие комиссией решений по каждому экзаменуемому;
- оформление документов в ходе и по итогам экзамена;

- объявление председателем экзаменационной комиссии результатов государственного экзамена на открытом заседании.

Государственный экзамен по направлению подготовки бакалавров 35.03.04 – «Агрономия» профиля «Агрономия» проводится в смешанной форме. Он включает устный и письменный ответ. Каждый экзаменуемый получает индивидуальное задание на бланке установленной формы и отвечает на специальных листах. Время для подготовки к ответу - 1 час. Во время выполнения задания выпускник может пользоваться общедоступной справочной литературой, которая находится в том помещении, где заседает комиссия.

Каждый из членов комиссии оценивает выполнение заданий по своему профилю, а общая оценка формируется путем усреднения выставленных экзаменаторами оценок.

## **2.5 Критерии оценки экзаменационного задания**

Критерии оценки знаний, позволяющие определить уровень подготовки выпускника в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, представлены ниже.

При оценке знаний выпускника учитывается следующее:

- умение изложить материал;
- качество ответов на дополнительные вопросы, продемонстрированный при этом объем теоретических знаний.

Оценка «отлично» выставляется, если студент дает:

- полные, аргументированные ответы на дополнительные вопросы; проявляет глубокое и всестороннее знание теоретического материала (не ограничивается учебником, а использует и научную литературу), творческие способности в понимании и изложении программного материала и демонстрирует умение сопоставлять, анализировать, выделять главное, принимать самостоятельные решения.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент дает:

- полное, но недостаточно глубокое знание программного материала в пределах учебника, допускает какие-либо неточности в ответах, но правильно отвечает на все основные и дополнительные вопросы и доказывает, что способен к самостоятельному пополнению знаний в ходе профессиональной деятельности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент демонстрирует:

поверхностное знание программного материала; изложение материала не всегда последовательное и логичное, с ошибками в формулировках; им даются неполные, практически неаргументированные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не знает: основной теоретический материал; излагает материал с ошибками, нелогично; не отвечает на большинство дополнительных вопросов; знает отдельные элементы технологии, но не имеет представления о технологии в целом.

### **3 Организация выполнения выпускной квалификационной работы**

#### **3.1 Общие вопросы выполнения выпускной квалификационной работы**

Условия и сроки выполнения выпускных квалификационных работ устанавливаются ученым советом высшего учебного заведения.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме, соответствующей уровню высшего профессионального образования: для квалификации бакалавр - в форме бакалаврской работы.

Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой самостоятельную логически завершенную разработку, содержащую теоретические обоснования или результаты экспериментальных исследований, приемов, методов и технологий производства и переработки продукции растениеводства, садоводства и воспроизводства плодородия почв, выполняемых в рамках научно-исследовательских направлений работ кафедры.

Выпускная квалификационная работа выполняется на основе данных, полученных выпускником на производственной практике, в ходе выполнения научно-исследовательской работы на кафедре. Перед выполнением выпускной квалификационной работы 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 выпускных квалификационных работ определяются высшим учебным заведением. Студенту может предоставляться право выбора темы выпускной квалификационной работы в порядке, установленном высшим учебным заведением, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Темы выпускных квалификационных работ утверждаются приказом по университету.

После этого студенту выдается «Задание на выпускную квалификационную работу», 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.

### **3. 2 Выбор темы и порядок выполнения выпускной квалификационной работы**

Выполнение выпускной квалификационной работы рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- выбор темы работы, её согласование с научным руководителем и утверждение на соответствующей кафедре;
- разработка плана работы;
- подбор литературы, критическое её изучение и написание литературного обзора;
- представление обработанного материала на проверку научному руководителю;
- письменное оформление работы и передача научному руководителю для проверки;
- доработка работы с учётом замечаний научного руководителя;
- завершение и окончательное оформление работы, представление её для просмотра и составления отзыва научному руководителю, рецензенту для получения рецензии и на утверждение заведующему кафедрой с целью получения допуска к защите на заседании комиссии;
- подготовка и оформление доклада в виде презентации для защиты работы на заседании комиссии выполняется одновременно с предыдущим этапом;
- защита выпускной квалификационной работы на заседании комиссии.

Работа над выпускной квалификационной работой начинается с выбора темы. Выпускающие кафедры ежегодно утверждают примерную тематику работ. Тематика работ должна полностью соответствовать и раскрывать содержание работы.

Закрепление темы за студентом производится на основании его личного заявления, написанного на имя заведующего кафедрой и согласованного с руководителем (приложение 3).

Студентам предоставляется право выбора темы. Они могут выполнять выпускные квалификационные работы по заказу организаций по месту их работы или прохождения производственной преддипломной практики.

Если выпускная квалификационная работа выполняется по заказу организаций и ее выводы и предложения могут быть использованы в практической деятельности организации, то целесообразно при ее защите представить справку о принятии к внедрению отдельных результатов исследования.

Для студентов заочной формы обучения целесообразен выбор тем, отвечающих актуальным проблемам и практическим интересам тех организаций, где они работают.

Утверждение темы выпускной квалификационной работы индивидуально для каждого студента и осуществляется после беседы с научным руководителем от кафедры и по представлению кафедры закрепляется приказом по университету.

По утверждённой теме студент самостоятельно разрабатывает план работы по разделам и подразделам в срок, установленный научным руководителем. Научный руководитель оформляет задание на ее выполнение в двух экземплярах, которое утверждается заведующим кафедрой (приложение 2). Один экземпляр задания выдаётся студенту, другой – хранится на кафедре и затем представляется в комиссию вместе с дипломной работой.

Студент обязан поддерживать с научным руководителем постоянный контакт. Заведующий кафедрой осуществляет систематический контроль и делает выборочные проверки за ходом выполнения работ. В установленном порядке директору института представляется информация о ходе и состоянии процесса подготовки работ.

Дирекция института не позднее, чем за месяц до начала заседания комиссии формирует приказ о допуске студентов к защите выпускной квалификационной работы. Приказ утверждается ректором университета.

Наименование тем выпускной квалификационной работ по приказу должно строго соответствовать указанной теме в задании студенту на выполнение работы.

### **3.3 Тематика выпускных квалификационных работ**

Для выполнения выпускной квалификационной работы студентам, обучающимся по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» профиля «Агрономия», предлагаются темы в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускника по ФГОС ВО, которые совпадают с направлениями научно-исследовательской работы кафедр института агроэкологических технологий.

Темы выпускных квалификационных работ определяются высшим учебным заведением. Студенту может предоставляться право выбора темы выпускной квалификационной работы в порядке, установленном высшим учебным заведением, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Помимо этого, тема дипломной работы может быть выполнена по заявке Министерства сельского хозяйства администрации Красноярского края, предприятий АПК, а также по личной инициативе студента. До начала выполнения дипломной работы студент должен написать заявление о выборе темы и научного руководителя. Научным руководителем студента является преподаватель выпускающей кафедры.

Примерные темы выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра определяются выпускающей кафедрой, курирующей профиль направления, и доводятся до сведения каждого студента на втором курсе по всем формам обучения.

Темы ВКР должны быть актуальными и соответствовать теоретическим и практическим проблемам аграрного производства. Темы ВКР рассматриваются и утверждаются на ученом Совете института.

Тематика дипломных работ утверждается на заседании соответствующей кафедры и на ученом Совете института агроэкологических технологий.

Распределение студентов для выполнения дипломных работ, как правило, начинается с 1-го курса обучения. Предварительные результаты научных исследований находят свое отражение при написании курсовых работ и отчётов по производственной и преддипломной практикам. Результаты научных исследований студенты докладывают на научно-

производственных конференциях, семинарах, а затем используют эти данные при написании дипломных работ.

В настоящее время кафедры института агроэкологических технологий предлагают студентам следующую тематику выпускных квалификационных работ, которая приведена ниже.

### **Кафедра ландшафтной архитектуры, ботаники и агроэкологии**

1. Фотопериодическая чувствительность сортов и гибридов ярового ячменя.
2. Количество открытых цветущих цветков в колосе пшеницы в зависимости от сорта и метеорологических условий.
3. Оценка гибридов яровой пшеницы в конкурсном сортоиспытании в условиях Красноярской лесостепи.
4. Изменчивость и наследование количественных признаков у яровой пшеницы в условиях Красноярской лесостепи.
5. Оценка гибридов ячменя в конкурсном сортоиспытании в условиях Красноярской лесостепи.
6. Сравнительная характеристика образцов яровой мягкой пшеницы коллекции ВИР.
7. Сравнительная характеристика образцов тритикале коллекции ВИР.
8. Характеристика видового состава луговых ценозов пригородной зоны г. Красноярска.
9. Особенности интродукции дикорастущих декоративных растений в условиях Красноярского края.
10. Интенсивность гуттации проростков злаков как критерий оценки фитотоксичности почвы.
11. Использование простых лабораторных методов для оценки сортов пшеницы на устойчивость к почвенной засухе.
12. Использование простых лабораторных методов для оценки сортов ячменя на устойчивость к почвенной засухе.
13. Использование простых лабораторных методов для оценки сортов ячменя на устойчивость к повышенной кислотности почвы.
14. Использование простого лабораторного метода для определения пивоваренного качества образцов ячменя.
15. Использование простого лабораторного метода для определения содержания белка в зерне ячменя.
16. Изучение морфофизиологических реакций проростков ячменя на различные уровни нефтезагрязнения почвы.

17. Изучение активности почвенной каталазы в условиях различного уровня нефтезагрязнения почвы.
18. Изучение морфофизиологических реакций проростков овса на различные уровни нефтезагрязнения почвы.
19. Изучение морфофизиологических реакций проростков салата на различные уровни нефтезагрязнения почвы.
20. Изучение морфофизиологических реакций проростков пшеницы на различные уровни нефтезагрязнения почвы.
21. Изучение активности почвенной каталазы в условиях различного содержания аналогов нефти в почве.
22. Изучение морфофизиологических реакций проростков овса на различное содержание аналогов нефти в почве.
23. Изучение морфофизиологических реакций проростков салата на различное содержание аналогов нефти в почве.
24. Зависимость физиологических функций и химического состава растений от экологических факторов среды.
25. Содержание тяжелых металлов в травянистом покрове березняков пригородной зоны г. Красноярска.
26. Содержание тяжелых металлов в травянистом покрове сосняков пригородной зоны г. Красноярска.
27. Наследуемость количественных признаков ярового ячменя.
28. Наследуемость количественных признаков яровой пшеницы.
29. Изменчивость продуктивности колоса у основных видов яровой пшеницы в условиях Красноярской лесостепи.
30. Изменчивость и наследование количества цветков в колосе яровой мягкой пшеницы в условиях Красноярской лесостепи.
31. Фотопериодическая чувствительность сортов и гибридов яровой пшеницы.
32. Биология цветения: количество выбрасываемых пыльников из цветков пшеницы в зависимости от сорта и метеорологических условий.
33. Природно-хозяйственная оценка почв сельскохозяйственных земель
34. Оценка влияния гербицидов на биологическую активность и агрохимические свойства почв
35. Оптимизация плодородия почв по содержанию органического вещества и структуре микробного сообщества
36. Испытание перспективных штаммов микроорганизмов для биологической защиты растений
37. Влияние биогенных наночастиц ферригидрита на токсические свойства пестицидов



38. Влияние вещества донных отложений пресных водоемов на сельскохозяйственные культуры

40. Воздействие тяжелых металлов на морфологические характеристики сельскохозяйственных культур

41. Влияние ресурсосберегающих обработок почвы на проявление корневой гнили и урожай яровой пшеницы

42. Интегрированная защита яровой пшеницы от вредителей, болезней и сорных растений

### **Кафедра общего земледелия**

1. Совершенствование севооборотов на основе принципов биологизации с включением в них посевов люцерны, донника на зелёное удобрение, а также использование соломы.

2. Разработка приёмов оптимизации режима органического вещества и элементов питания в почве при различных технологиях применения органических удобрений в биологизированных севооборотах.

3. Оптимизация системы основной обработки почвы в севооборотах с элементами минимализации.

4. Разработка экологически безопасных технологии комплексного применения удобрений и химических средств защиты в адаптивно-ландшафтном земледелии с целью увеличения продуктивности растений и повышения окупаемости удобрений.

5. Производственно - демонстрационные испытания современных средств защиты растений в условиях Красноярской лесостепи

6. Совершенствование систем земледелия конкретного хозяйства Красноярского края.

7. Минимализация обработки паровых полей в условиях Красноярской лесостепи.

### **Кафедра растениеводства и плодовоощеводства**

1. Совершенствование технологий возделывания сельскохозяйственных культур в Красноярском крае

2. Сортоизучение и разработка технологий возделывания традиционных и нетрадиционных зерновых культур семейства мятликовых

3. Производство биогенной продукции растениеводства.

4. Интродукция новых полевых культур и разработка технологий возделывания в условиях Красноярского края.

5. Создание ценных и сильных экологически стабильных сортов мягкой яровой пшеницы для хлебопекарной промышленности Восточной Сибири,

адаптированных к местным условиям и разработка технологии их возделывания.

6. Влияние посевных качеств семян на эффективность возделывания зерновых Красноярского края.

7. Селекция и семеноводство скороспелых сортов сои на юге Сибири.

8. Оценка медоносных культур по продуктивности в условиях Красноярской лесостепи.

9. Разработка сортовой агротехники и организация семеноводства масличных культур семейства Brassicaceae и льна масличного в Красноярском крае.

10. Подбор, сортоизучение и разработка технологии возделывания однолетних и многолетних кормовых культур и их смесей.

11. Параметры экологической оценки полевых и кормовых культур в регионе.

12. Разработка экологически чистых технологий полевых культур в регионе.

13. Применение регуляторов роста на зерновых культурах.

14. Особенности формирования качества зерна в условиях Красноярского края.

15. Ограничение распространения корневых гнилей в посевах яровой пшеницы и ячменя

16. Защита картофеля от болезней при различных технологиях возделывания.

17. Сортоиспытание новых сортов и гибридов овощных культур в открытом и защищенном грунтах.

18. Размножение ягодных культур зелеными и одревесневшими черенками.

19. Применение регуляторов роста на зерновых культурах.

20. Особенности формирования качества зерна в условиях Красноярского края.

21. Применение пестицидов при возделывании яровой пшеницы.

22. Видовой состав и вредоносность вредителей яровой пшеницы при энергосберегающих технологиях возделывания.

### **Кафедра почвоведения и агрохимии**

1. Агрогенная трансформация органического вещества почв.

2. Структура и запасы органического вещества в различных почвах.

3. Изменение запасов легкоминерализуемого органического вещества почв под воздействием агрогенных и техногенных факторов.
4. Фитодетрит в почвах различного использования и его трансформация в гумусовые вещества.
5. Особенности структурного состояния почв при различном использовании .
6. Влияние новых агротехнологий на гумусное и структурное состояние почв.
7. Количественная оценка роли легкоминерализуемого органического вещества в формировании водопрочных агрегатов почвы.
8. Изменение гумусного и структурного состояния почв при внесении минеральных и органических удобрений.
9. Показатели биологической активности почв различного генезиса и использования.
10. Отклик микроббиомассы на внесение органоминеральных композиций.
11. Особенности пищевого режима почв, удобренных органоминеральными композициями на основе древесной коры.
12. Разработка новых видов удобрений на основе древесной коры, сапропеля, цеолитов, вермикулита и их эффективность на урожайность полевых культур.
13. Вермикультура как способ повышения плодородия и биологической продуктивности почв.
14. Трансформация плодородия почв залежей (травяных и зарастающих лесом).
15. Циклы (круговорот) углерода, азота и зольных элементов в различных экосистемах.
16. Влияние рекреационной нагрузки на актуальные свойства почв.
17. Почвообразование на рекультивированных отвалах угольных разрезов.
18. Количественная оценка биологической активности инициальных почв на отвалах угольных разрезов.
19. Структура и запасы надземного и подземного растительного вещества в агроэкосистемах (зерновые культуры, многолетние травы).
20. Интенсивность разложения растительных остатков в антропогенно-преобразованных почвах.
21. Фонды азота, фосфора, калия в почвах и их изменения под влиянием различных факторов.
22. Агроэкологическая оценка почв хозяйства.

23. Разработка цифровых почвенных карт.
24. Мониторинг почв, находящихся в зоне техногенного воздействия.
25. Состав и плотность мезофауны в агропочвах.
26. Оценка плодородия почв землепользования.
27. Азотмобилизующая способность агропочв.
28. Почвенные режимы в современном земледелии.
29. Особенности агрогенной эволюции черноземов.
30. Особенности современного формирования почв в различных экологических условиях.

### **3.4 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 примерные 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 экзаменационной комиссии выпускающая кафедра составляет графики предзащиты и защиты выпускных квалификационных работ.

### **3.5 Руководство выпускной квалификационной работой**

Для подготовки ВКР бакалавра студенту назначается руководитель, имеющий ученую степень и (или) ученое звание, кроме того, могут назначаться консультанты по отдельным разделам ВКР.

Научный руководитель оказывает научную и методическую помощь студенту.

Научным руководителем студента при выполнении выпускных квалификационных работ могут быть доктора и кандидаты наук, в отдельных случаях - старшие преподаватели без ученых степеней

Выпускными квалификационными работами руководят преподаватели выпускающей кафедры, работники смежных кафедр, а также опытные работники производства, имеющие квалификацию по профилю направлению подготовки бакалавров. Руководителей ВКР назначают заведующие кафедрами, утверждает ректор. Вопрос о назначении предварительно решается на 2-м курсе, а окончательно - перед выездом на производственную практику в 6-м семестре. Консультации по отдельным разделам ВКР (безопасность жизнедеятельности, охрана окружающей среды) осуществляют преподаватели соответствующих кафедр.

### **3.6 Критерии оценки выпускной квалификационной работы научным руководителем**

Научный руководитель осуществляет руководство выполнением выпускной квалификационной (дипломной) работы в соответствии с

требованиями, описанными выше, и оценивает степень ее готовности по следующим критериям:

1. Соответствие содержания работы ее теме. Основное внимание уделяется полноте раскрытия темы, наличию собственного мнения и предложений по совершенствованию по рассматриваемым в работе вопросам.
2. Недопущение цитирования положений различных точек зрения исследователей без сопровождения их критическим анализом. Особое внимание уделяется проверке наличия в работе прямого цитирования фрагментов любых источников без соответствующего анализа и выводов и ссылок на автора работы.
3. Использование литературных источников, их новизна и соответствие современным законодательным нормам.
4. Список источников должен содержать законодательные нормы, монографии, журнальные статьи, работы преподавателей кафедры по теме работы.

Научный руководитель в своем отзыве оценивает степень готовности выпускной квалификационной работы к защите, но не дает ее балльную оценку. Отзыв включает характеристику содержания квалификационной работы, оценку способностей, профессиональной зрелости и прилежания автора, проявленных им в ходе выполнения работы.

### **3.7 Критерии оценки выпускной квалификационной работы рецензентом**

Выпускные квалификационные работы, выполненные по завершении основных образовательных программ подготовки бакалавров, подлежат рецензированию. Порядок рецензирования устанавливается высшим учебным заведением.

Рецензент оценивает готовую выпускную квалификационную работу по следующим критериям:

1. Актуальность темы, степень ее освещения в публикациях и в связи с этим трудности выполнения дипломной работы студентом.
2. Оценка соответствия содержания работы ее теме, плану и уровень раскрытия темы.
3. Оформление работы. Наличие таблиц, графиков, рисунков, приложений.
4. Стилль изложения, владение научным языком.
5. Степень самостоятельности высказанных предложений по совершенствованию изучаемых вопросов по выбранной теме, их правомерность и обоснованность.
6. Профессионализм автора, проявленный при написании работы.

В заключении рецензент ставит оценку по пятибалльной системе.

### **3.8 Защита выпускной квалификационной работы**

К защите выпускной квалификационной работы допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план, успешно сдавшие итоговый государственный экзамен и имеющие допуск к защите, подписанный заведующим выпускающей кафедрой.

Оформленная работа, сброшюрованная в папку с твердой обложкой, подписанная студентом, представляется научному руководителю за 2 недели до сдачи на кафедру. Научный руководитель её просматривает и пишет отзыв на 1-2 страницах машинописного текста (приложение 7). В отзыве научный руководитель отмечает проявленную дипломником инициативу, основные направления исследования, степень самостоятельности разработки, практическую значимость рекомендаций, возможность их внедрения на предприятиях, а также возможность рекомендации в аспирантуру для продолжения научно-исследовательской деятельности.

После этого работа подписывается на титульном листе научным руководителем и вместе с отзывом и заданием на её выполнение представляется заведующему кафедрой.

Ознакомившись с этими документами, он определяет степень соответствия работы предъявляемым требованиям и принимает решение о допуске её к предзащите на кафедре. После прохождения предзащиты заведующий кафедрой ставит подпись и дату на титульном листе. Если же заведующий кафедрой считает невозможным допустить студента к защите выпускной квалификационной работы, тогда этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с обязательным участием научного руководителя и студента. Протокол заседания кафедры представляется в дирекцию института.

К защите не допускаются студенты:

- не сдавшие в срок выпускную квалификационную работу;
- представившие выпускную квалификационную работу, не отвечающую требованиям по своему содержанию;
- представившие небрежно оформленную выпускную квалификационную работу.

Студент, не выполнивший без уважительных причин в течение установленного срока обучения всех аттестационных испытаний, входящих в состав итоговой государственной аттестации, отчисляется из вуза и получает диплом о неполном высшем образовании.

Выпускники, не прошедшие отдельных аттестационных испытаний,

допускаются к ним повторно. Порядок повторного прохождения их определяется вузом.

Студентам, не проходившим аттестационных испытаний по уважительной причине, ректором может быть продлен срок обучения до следующего периода работы комиссии, но не более одного года.

Затем работа за 10 дней до защиты передается в дирекцию.

В качестве рецензентов могут привлекаться работники организаций, научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений, являющиеся высококвалифицированными специалистами с высшим агрономическим образованием по разрабатываемой теме.

Рецензентами могут быть также профессора и преподаватели вуза, в котором обучается студент, если они не работают на выпускающей кафедре.

Рецензию может дать также специалист организации - базы прохождения производственной практики студентом, на материалах которой он выполнил свои исследования, имеющий высшее агрономическое образование.

Внешние рецензенты обязаны указывать сведения, подтверждающие высшее образование по специальности, ученую степень или звание.

Рецензия оформляется по установленной форме (приложение 6). Выпускник знакомится с её содержанием.

Затем выпускная квалификационная работа вместе с отзывом научного руководителя и рецензией направляется в комиссии для защиты. По желанию студента к дипломной работе могут быть приобщены отзывы и другие материалы, указывающие на практическое использование предложений. Они могут содействовать подтверждению научной и практической ценности подготовленной работы.

Студент заранее готовит свое выступление (доклад) и презентацию для использования во время защиты. Этот материал может быть подготовлен на стандартных листах для раздачи членам ГАК или с использованием компьютерной презентации.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, утверждённой приказом ректора. Комиссия состоит из председателя, 5-7 членов комиссии и секретаря.

Заседания комиссии проводятся по заранее согласованному и утвержденному ректором графику. Изменение графика заседаний производится в исключительных случаях. Перенос сроков защиты отдельных дипломных работ решается заведующим выпускающей кафедры только в случаях болезни студента или возникающих не по вине студента серьезных



задержек в процессе завершения дипломной работы.

Продолжительность защиты одной работы не более 45 минут.

Защита выпускной квалификационной работы проходит в следующем порядке. Выпускник в докладе (не более 10 мин.) излагает цель и задачи выпускной квалификационной работы, дает характеристику исследуемого объекта, освещает результаты самостоятельно выполненного объема работ, обосновывает предложения, приводит главные выводы теоретического и практического значения, а также рекомендации по использованию исследований выпускной квалификационной работы. Слово для доклада студенту предоставляет председатель комиссии.

После доклада выпускнику задают вопросы члены комиссии, на которые он обязан давать полные ответы. Вопросы могут быть заданы не только членами комиссии, но и другими лицами, присутствующими на защите, как правило, по теме исследований. Количество вопросов, задаваемых студенту при защите, не ограничивается.

Затем предоставляется слово научному руководителю для оглашения отзыва. В случае его отсутствия на заседании комиссии отзыв зачитывается секретарем государственной аттестационной комиссии. После этого до сведения присутствующих доводится содержание рецензии на выпускную квалификационную работу. Допускаются краткие выступления членов комиссии, научного руководителя и рецензента выпускной квалификационной работы. Далее выпускнику предоставляется заключительное слово, в котором он отвечает на замечания рецензента, соглашается с ними, объясняет причину недоработок, указывает способы их устранения или аргументировано опровергает их, отстаивая свою точку зрения.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками “отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно”, “неудовлетворительно” и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания комиссии.

### **3.9 Критерии оценки выпускной квалификационной работы при ее защите на заседании ГЭК**

Члены ГЭК знакомятся с работой перед заседанием ГЭК. На заседании ГЭК работа оценивается по следующим критериям:

1. Полнота раскрытия содержания работы в кратком докладе.
2. Умение свободно излагать содержание работы.
3. Степень владения материалом работы в процессе ее обсуждения и четкость ответов на заданные вопросы.

В окончательной оценке работы члены ГЭК учитывают мнение, высказанное о работе и студенте в отзыве научного руководителя, оценку рецензента и участие выпускника в научно-исследовательской работе.

Отчеты о работе государственных аттестационных комиссий заслушиваются на ученом совете высшего учебного заведения и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки бакалавров и магистров представляются учредителю в двухмесячный срок после завершения итоговой государственной аттестации. Протоколы итоговой государственной аттестации выпускников хранятся в архиве высшего учебного заведения.

**Оценка «отлично»** выставляется за работу, в которой глубоко, полно и правильно освещены теоретические и практические вопросы темы; в достаточной степени привлечен и самостоятельно проанализирован цифровой и фактический материал. На защите студент проявляет глубокие знания темы, свободно ориентируется в задаваемых ему вопросах, проявляет умение защищать обоснованные в работе положения.

**Оценка «хорошо»** выставляется за работу, в которой в основном правильно и достаточно глубоко освещена тема. Наличие цифрового материала и его анализ является обязательным. В процессе защиты студент проявляет знание исследуемой темы.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется за работу, в которой раскрыта тема при рассмотрении тех или иных ее вопросов, отмечается недостаточная глубина исследования. Привлечение и анализ цифрового материала обязателен. При защите студент проявляет знания в целом по теме, но затрудняется более глубоко обосновать те или иные положения, не полно отвечает на замечания рецензента.

#### **4 Порядок апелляции результатов государственных итоговых испытаний**

Выпускники могут подать письменное заявление об апелляции по процедурным вопросам (далее - апелляция) в апелляционную комиссию на следующий рабочий день после прохождения аттестационного испытания.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной и аттестационной комиссий. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее 5-ти человек из числа профессорско-преподавательского состава, научных работников вуза и независимых экспертов, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных или

аттестационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии является ректор.

Апелляция рассматривается не позднее 1 рабочего дня со дня ее подачи только по вопросам процедуры проведения государственной итоговой аттестации, в соответствии с утвержденным вузом порядком проведения государственных итоговых испытаний.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашается председатель соответствующей государственной комиссии и выпускник, не согласный с ее решением.

Для рассмотрения процедурных вопросов по проведению государственного экзамена секретарь экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протоколы ведения государственного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

Для рассмотрения процедурных вопросов по защите выпускной квалификационной работы, секретарь аттестационной комиссии направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, отзыв руководителя, рецензию, протокол ведения защиты выпускной квалификационной работы и заключение председателя государственной аттестационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

После рассмотрения апелляции выносится решение апелляционной комиссии о целесообразности повторного прохождения испытания.

При возникновении разногласий между членами апелляционной комиссии проводится голосование и решение утверждается большинством голосов. Оформленное протоколом решение апелляционной комиссии, подписанное председателем данной комиссии, доводится до сведения выпускника (под роспись), подавшего апелляционное заявление, в течение одного дня со дня заседания апелляционной комиссии.

Повторное проведение государственных аттестационных испытаний проводится в присутствии одного из членов апелляционной комиссии.

Повторное прохождение испытания должно быть проведено не позднее завершения периода нормативного срока обучения выпускника, подавшего апелляцию.

Апелляция на повторное прохождение государственных аттестационных испытаний не принимается.

## Литература

1. Основная образовательная программа как норма качества высшего профессионального образования: учебное пособие / Н.И. Дунченко, Е.А. Савенкова, А.А. Дробязько, Л.А. Ефимова, Л.М. Савина. – М. Издательство РГАУ-МСХА, 2013. – 250 с.

2. Примерное положение об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации по направлениям агрономического образования. – М, 2013. – 8 с.

**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, ФИО)*

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

**01. . ПЗ**

*(обозначение документа)*

**Выполнил**

*(подпись)*

*(ФИО)*

**Руководитель**

*(Ученое звание, степень, или  
должность)*

*(подпись)*

*(ФИО)*

**Консультанты:**

**по охране окружающей среды**

\_\_\_\_\_  
*(Ученое звание, степень, или должность) (подпись)*

*(ФИО)*

**по безопасности жизнедеятельности**

\_\_\_\_\_  
*(Ученое звание, степень, или должность) (подпись)*

*(ФИО)*

**Красноярск 20**

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

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Утверждаю  
Зав. кафедрой  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
на бакалаврскую работу студента

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

1. Тема бакалаврской работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ утверждена приказом по университету от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ 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

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)

Директору института агроэкологических  
технологий ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

студента \_\_\_\_\_ курса

направления \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ формы обучения

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

### ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить выполнять бакалаврскую работу

по кафедре \_\_\_\_\_

на тему \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Прошу назначить руководителем \_\_\_\_\_

Подпись

дата

Согласовано:

зав.

кафедрой

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

подпись

дата



**АКТ**

**на внедрение результатов выпускной бакалаврской работы**

Производственная проверка результатов исследований Ивановым И.М. по теме: «Разработка новых видов удобрений на основе древесной коры, сапропеля, цеолитов, вермикулита и их эффективность на урожайность кормовых культур в учхозе «Миндерлинское».

Результаты работы использовались при внесении новых видов удобрений под кукурузу.

Директор учебно-опытного  
хозяйства «Миндерлинское»

Н.П. Виноградов

Директору \_\_\_\_\_ института  
агроэкологических  
технологий ФГБОУ ВО  
Красноярского ГАУ  
**Ф.И.О.**

Руководство кафедры растениеводства ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ поручает бакалавру 4 года обучения института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» **Гордееву Дмитрию Викторовичу** провести научное исследование на тему: «Эффективность совместных посевов суданской травы и бобов в условиях ЗАО «Племзавод Краснотуранский» Краснотуранского района».

Разработать предложения по эффективному использованию экспериментальных данных сельскохозяйственному производству.

Руководство ЗАО «Племзавод Краснотуранский» Краснотуранского района обязуется оказать разработчику темы необходимое содействие в проведении исследований и внедрении их в производство.

Зав. кафедрой растениеводства и плодовоовощеводства  
ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ

\_\_\_\_\_  
Директор ЗАО  
«Племзавод Краснотуранский»

\_\_\_\_\_  
фамилия, инициалы

\_\_\_\_\_  
фамилия, инициалы

\_\_\_\_\_  
Дата

Рецензия

на выпускную бакалаврскую работу студента института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

на тему \_\_\_\_\_

выполненную на кафедре \_\_\_\_\_

под руководством \_\_\_\_\_

Общая характеристика бакалаврской работы:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Положительные стороны бакалаврской работы:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

---

Недостатки бакалаврской работы:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Заключение:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

“        ” \_\_\_\_\_ 20    г.

Рецензент \_\_\_\_\_  
(подпись)

Учёная степень, Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Место работы и должность \_\_\_\_\_

О Т З Ы В

научного руководителя на бакалаврскую работу  
студента 4 курса \_\_\_\_\_ отделения 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 степени бакалавра и  
рекомендации к поступлению в магистратуру:

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Научный руководитель: \_\_\_\_\_  
(должность, место работы, ученая степень, звание)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)