

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)

Факультет агро- и биотехнологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета агро- и биотехнологий

_____ Делян А.С.
«25» июня 2019 г.



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по программе подготовки специалистов среднего звена

Специальность 35.02.05 Агрономия

Балашиха 2019

Составитель: к.с.-х.н., доцент

кафедры Земледелия и растениеводства



Н.В. Чечеткина

Рассмотрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства
протокол № 9 «24» июня 2019 г.

Зав. кафедрой Земледелия и растениеводства



Е.Н. Закабунина

Одобрена методической комиссией факультета агро- и биотехнологий
протокол № 9 «25» июня 2019г.

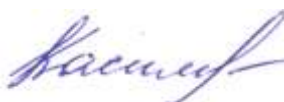
Председатель методической комиссии
факультета Агро- и биотехнологий



Н.В. Кабачкова

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателей:
ИП Касимов Ибрагимхалил
Тейфукович, Дербент



И.Т. Касимов



Рецензент:

Носова Л.Л., доцент кафедры «Земледелия и растениеводства»

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, Федеральным государственным образовательным стандартом по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия и определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по данной специальности

1. Цель государственной итоговой аттестации

Цель итоговой государственной аттестации - систематизация и закрепление теоретических знаний студента по специальности при решении практических задач исследовательского и аналитического характера, а также установление соответствия уровня подготовленности выпускника к решению профессиональных задач в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 - «Агрономия», утвержденного приказом Минобрнауки России 07 мая 2014 г. №454, с оценкой степени указанного соответствия.

2. Задача государственной итоговой аттестации:

- проверка и определение соответствия уровня и качества подготовленности студентов Федеральным государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки по специальности;
- углубление теоретических знаний;
- развитие умений и навыков самостоятельного умственного труда;
- совершенствование навыков самостоятельного изучения учебной, профессионально направленной и методической литературы;
- приобретение умений анализировать и обобщать передовой профессиональный опыт, описанный в литературе, и собственный опыт работы по специальности в период производственного обучения;
- усвоение сущности некоторых методов осуществления учебного, научного исследования, формирование умений разрабатывать собственные элементарные методики исследования тех или иных профессиональных вопросов.

ВКР позволяет судить об уровне знаний, приобретенных студентом за годы обучения, о его умении применять эти теоретические знания на практике, в решении конкретной проблемы, о том, насколько хорошо студент овладел методами исследования, и, в конечном итоге, дает представление о практической подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Вид и задачи профессиональной деятельности:

Агроном готовится к следующим видам деятельности:

Реализация агротехнологий различной интенсивности и первичная обработка продукции растениеводства.

Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия.

Осуществление хранения, транспортировки и предпродажной подготовки продукции растениеводства.

Управление работами по производству продукции растениеводства.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и выполнение работ по производству, первичной обработке, хранению и транспортировке продукции растениеводства.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

сельскохозяйственные культуры, их сорта и гибриды, семена и посадочный материал, товарная продукция;

почва и ее плодородие;

удобрения, пестициды, гербициды;

сельскохозяйственная техника и оборудование;

технологии производства продукции растениеводства и ее первичной обработки;

технологии хранения, транспортировки и предпродажной подготовки продукции растениеводства;

процессы организации и управления структурным подразделением сельскохозяйственного производства, малым предприятием;

первичные трудовые коллективы.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППССЗ СПО «Агрономия»

Агроном должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Агроном должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности:

Реализация агротехнологий различной интенсивности.

ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.

ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.

ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.

ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.

Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия.

ПК 2.1. Повышать плодородие почв.

ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.

ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем.

Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства.

ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.

ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.

ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.

ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.

ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.

Управление работами по производству продукции растениеводства.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

4. Содержание государственной итоговой аттестации

4.1. Общие требования к государственной итоговой аттестации

Требования к государственной итоговой аттестации определяются Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 «Агрономия», положением об итоговой государственной аттестации

выпускников Российского государственного аграрного заочного университета.

Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускников, должны полностью соответствовать основной образовательной программе среднего профессионального образования, которую он освоил за время обучения.

4.2. Формы государственной итоговой аттестации

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 «Агрономия», предусмотрена государственная аттестация выпускников в виде:

- а) защиты выпускной квалификационной работы (ВКР);
- б) государственного экзамена.

Итоговая аттестация выпускника среднего профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

4.3. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы

4.3.1. Содержание выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку, в которой проведен научно-хозяйственный опыт, проанализированы и обобщены полученные результаты, сделаны выводы и даны конкретные рекомендации (или другие критерии, поставленные соответствующим ФГОС СПО).

Студенты факультета агро- и биотехнологий выбирают тему на 3 курсе, чтобы к концу обучения они имели двухлетние экспериментальные данные и могли сделать обобщение и разработку рекомендаций и проверить их эффективность. Поэтому на установочных занятиях студенты должны ознакомиться с рекомендуемой тематикой, а в межсессионный период предварительно согласовать с руководством своего или ближайшего сельскохозяйственного предприятия возможность выполнения выпускной квалификационной работы и примерную тему, оформить заявку с предприятия, получить закрепление за научным руководителем и задание руководителя на выполнение темы.

Тема выпускной квалификационной работы может быть экспериментального, аналитическо-обобщающего и проектно-расчетного характера. После выбора направления исследований и примерной темы студент вместе с научным руководителем окончательно формулирует тему, пишет заявление на имя ректора университета, получает задание руководителя на выполнение дипломной работы и подает заявление на соответствующую кафедру.

По специальности 35.02.05— «Агрономия» выпускающей является кафедра «земледелия и растениеводства». Заведующий кафедрой подписывает заявление и задание на выполнение дипломной работы и передает заявление в деканат, а задание студенту. Деканат факультета представляет в приказ утверждение темы, руководителя и, при необходимости, консультантов по экономическим вопросам и БЖД.

Выпускная квалификационная работа должна быть направлена на решение актуальных задач современного земледелия. Она выполняется на основе экспериментальных данных или по результатам анализа систем земледелия хозяйства, технологий возделывания полевых культур, воспроизводства плодородия почв. В работе должны быть отражены вопросы ресурсосбережения, экологической и экономической эффективности. При определении темы дипломной работы следует исходить из реальной потребности организаций (предприятий) в разработке и из возможности внедрения результатов будущей работы в производство.

Название темы должно быть кратким, конкретным. В ней должно быть ясно, что будет изучено (разработано) и где. Например: «Влияние глубины основной обработки почвы на урожайность озимой пшеницы в условиях АОЗТ «Павлово-Посадское» Московской области».

Научный руководитель в задании по подготовке выпускной квалификационной работы указывает: что должно быть изучено (разработано), какие наблюдения, учеты, анализы должны быть проведены при подготовке и какие разделы оформлены при написании работы и подготовлены к защите в виде иллюстрационного материала.

Закрепление темы выпускной квалификационной работы осуществляется заведующим

выпускающей кафедры, а затем утверждается приказом ректора на основе поданного студентом заявления.

В дальнейшем студент готовит и выполняет работу и перед защитой предварительно докладывает ее специалистам хозяйства и получает отзыв от предприятия (научного учреждения, вуза). Отзыв предприятия студент представляет в деканат вместе с готовой ВКР.

Студенты-заочники, работающие в научно-исследовательских учреждениях и вузах, представляют в деканат разрешение лаборатории (кафедры вуза) на использование данных в выпускной квалификационной работе.

Законченную выпускной квалификационной работы, подписанную на титульном листе автором и консультантами, студент представляет руководителю. После проверки и одобрения дипломной работы руководитель подписывает ее и вместе со своим письменным отзывом представляет заведующему кафедрой. В отзыве должна быть дана характеристика выпускной работы и оценка профессиональной подготовленности выпускника к самостоятельной работе.

Заведующий кафедрой на основании этих материалов решает вопрос о допуске выпускника к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе выпускной работы. Для глубокой и объективной оценки выпускной работы, допущенной к защите, деканат факультета направляет ее на рецензию.

Рецензент анализирует содержание (актуальность и перспективность темы, цель и задачи, правильность методики, достоверность результатов, полноту использования фактических материалов, научную обоснованность решения поставленных задач, экономическую эффективность результатов, их экологическую безопасность и др.), оформление (соблюдение ГОСТов и требований методических указаний, логичность рубрикации и изложения содержания, отредактированное текста, грамотность и аккуратность автора) выпускной работы и дает письменное заключение (рецензию) на специальном бланке (студент получает его в деканате), в котором приводит краткую характеристику работы, отмечает ее достоинства и недостатки, степень подготовленности выпускника и оценивает работу по 4-х бальной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Особое внимание при рецензировании следует обратить на способность выпускника анализировать результаты исследований или состояние растениеводства в хозяйстве, умение делать правильные, точные выводы и профессионализм при разработке проекта агрономических мероприятий для решения отмеченных проблем, знание достижений современной науки и практики передовых хозяйств региона.

Перечень тем, по которым готовятся и защищаются выпускные квалификационные работы выпускниками специальности 35.02.05 «Агрономия».

1. Сравнительная оценка технологий возделывания льна-долгунца (или другой культуры) в условиях хозяйства.

2. Агротехнические основы повышения посевных качеств семян (посадочного материала) в хозяйстве.

3. Семеноводство сельскохозяйственной культуры в условиях фермерского хозяйства.

4. Агротехнические приемы повышения качества растениеводческой продукции сельскохозяйственной культуры.

5. Приемы повышения зимостойкости озимых зерновых культур в условиях хозяйства.

6. Влияние отдельных элементов технологии возделывания культуры (сортов, сроков, способов посева, обработки почвы и др.) в условиях хозяйства на урожай и качество продукции.

7. Эффективность возделывания кукурузы на силос по зерновой технологии.

8. Обобщение передового опыта возделывания сельскохозяйственных культур.

9. Минимализация предпосевной обработки почвы под овес (или другую культуру) в условиях хозяйства.

10. Влияние гербицидов на засоренность и урожайность кормовой свеклы в хозяйстве.

11. Влияние приемов ухода за посевами на урожайность кукурузы на силос (или др. культур) в условиях хозяйства.

12. Эффективность норм удобрений на урожайность картофеля (или др. культуры) в условиях хозяйства.

8. Влияние предшественников на урожайность льна-долгунца (или др. культуры) в условиях

хозяйства.

13. Влияние способов посева гречихи (или др. культуры) на ее урожайность в условиях хозяйства.

14. Влияние покровной культуры на урожайность многолетних трав.

15. Влияние сроков сева (или обработки почвы и др.) на урожайность промежуточной и основной культур в условиях хозяйства.

16. Разработка (корректировка) и обоснование севооборота сельскохозяйственного предприятия или его подразделения.

17. Разработка плана освоения конкретного севооборота в сельскохозяйственном предприятии или его подразделении.

18. Разработка комплекса мер борьбы с эрозией почвы в хозяйстве или его подразделении (или районе).

19. Разработка мер борьбы с сорняками в севообороте на основе карты засоренности.

21. Увеличение производства кормов в условиях хозяйства (или района).

22. Совершенствование элементов системы земледелия хозяйства (или района).

23. Разработка основных звеньев системы земледелия хозяйства (или района).

Выпускная квалификационная работа выполняется на базе конкретного сельскохозяйственного предприятия, в котором на преддипломной практике студент выбирает исходные данные для проектирования. Название и место расположения сельскохозяйственного предприятия указываются в теме дипломного проекта.

4.3.2. Структура выпускной квалификационной работы

Объем выпускной квалификационной работы должен быть 40-50 страниц компьютерного текста. Она включает следующие разделы и следующие составные части (план работы):

Титульный лист.

Задание на выполнение выпускной квалификационной работы.

Введение (1—2 с). В нем дается обоснование темы (разработки, культуры) и ее актуальности, указывают цель исследований.

Раздел 1. Обзор литературы. Его объем 12—16 с.

В нем дается обзор литературы по теме работы. Содержание раздела раскрывается в названиях подразделов 1.1 . . . , 1.2 . . . и т.д.

Раздел 2. Почвенно-климатические, экономические и др. ресурсы хозяйства. Объем 2—6 с.

Местоположение и специализация хозяйства.

Почвы хозяйства (экспликация земель, характеристика почв пашни).

Климат хозяйства (сумма осадков по месяцам и за год, температура воздуха по месяцам, приход ФАР и др.).

Уровень развития производства по культуре, указанной в теме работы (урожайность за последние 2—3 года, себестоимость и затраты труда на единицу (1 ц) продукции за последний год в хозяйстве).

Другие ресурсы хозяйства, которые необходимо знать по теме работы (по рекомендации руководителя темы).

Раздел 3. Цели, задачи, методика и условия исследований или решения задания. Объем (2-4 с).

Раздел 4. Результаты экспериментальных исследований или решения задач. Объем 18—24 с. Содержание раздела раскрывается в названиях подразделов 4.1 . . . , 4.2 . . . , 4.3 . . . и т.д. Необходимость основных подразделов определяет научный руководитель в задании к теме работы.

Раздел 5. Эффективность изучаемых агроприемов или вариантов решения задач. Объем раздела 7—12 с.

Агротехническая эффективность агроприемов (вариантов) (1—2 с).

Экономическая эффективность вариантов (2—4 с).

Охрана природы и экологическая оценка вариантов (3-4 с).

Раздел 6. Безопасность жизнедеятельности в хозяйстве (по разработке). Объем 3—4 с.

Выводы и предложения производству.

Список использованной литературы (25—35) литературных источников, большинство из которых опубликовано в последние 5 лет),

Приложение (статистическая обработка данных урожайности, вспомогательные расчеты, технологическая карта возделывания культуры).

Титульный лист представляет собой бланк установленного образца, отпечатанный типографским способом, который выдает методист факультета. На нем студент указывает название факультета, кафедры, название темы дипломной работы в соответствии с приказом по университету; фамилию, имя, отчество студента; ученое звание (ученая степень), фамилию, имя, отчество научного руководителя, консультантов (по экономическим вопросам и безопасности жизнедеятельности) и рецензента. После завершения работы студент и указанные выше лица ставят свои подписи. После этого заведующий кафедрой допускает работу к защите.

Задание на выполнение дипломной работы располагается после титульного листа (вторая страница). Оно оформляется на бланке установленного образца. После заполнения задания оно подписывается с указанием даты научным руководителем, выдавшим задание, и студентом, принявшим к исполнению задание, и заверяется заведующим кафедрой.

Содержание (оглавление) — третья страница. Оно включает введение, номера и название всех разделов и подразделов, выводы, предложения производству, список использованной литературы и приложения с указанием страниц, с которой они начинаются.

Введение. В нем дается краткое обоснование темы и ее актуальность для хозяйства, района, области. Во введении целесообразно указать, какие материалы хозяйства, или научного учреждения, выданы при выполнении выпускной (дипломной) работы в предприятии (организации) и каково участие выпускника в получении этих материалов.

Раздел 1. Обзор литературы. В нем дается систематизированный анализ научной литературы по теме выпускной (дипломной) работы со ссылками на авторов статей (трудов) и года издания работы или номера литературных источников, указанных в конце выпускной работы. Он должен быть кратким, но исчерпывающим, отражающим все ценное, что достигнуто наукой и практикой сельскохозяйственного производства. При этом выпускник критически оценивает материал литературных источников, формулирует задачи, которые должны быть решены в его работе. Конкретные названия подразделов (1.1 ..., 1.2 ..., 1.3 ...) формулируются с помощью научного руководителя и указываются в задании, исходя из выбранной темы работы.

Обзор литературы показывает изученность вопроса студентом и является базой для выбора вариантов и обоснования результатов исследований или решения задач в последующих разделах. Дают анализ содержания не менее 25-35 источников научных публикаций по теме выпускной работы, преимущественно за последние 5 лет в т.ч. не менее 2-3 монографий. В конце обзора на основании изученного материала необходимо сформулировать задачи, которые должны быть решены в выпускной квалификационной работы.

Раздел 2. Почвенно-климатические, экономические и другие ресурсы хозяйства. В подразделе 2.1 указывается местоположение хозяйства, его связь с районным и областным центром, наличие железных, шоссейных дорог для завоза сырья, горюче-смазочных материалов, реализации продукции сельскохозяйственного производства, энергоснабжения. Специализацию хозяйства определяют по наибольшей доле в сумме реализации продукции. Главная задача данного подраздела - используя материалы хозяйства показать значение и правильность решения изучаемого вопроса для с.-х. производства, а также показать профессиональные знания и способность критически анализировать состояние отрасли растениеводства в конкретном хозяйстве, делать правильные выводы и находить научно обоснованные способы решения насущных проблем земледелия в современных условиях.

В подразделе 2.2 дается описание почвенных условий: экспликация земельных угодий, основные почвенные разности, материнская порода, гранулометрический состав, мощность гумусового горизонта, содержание гумуса и основных питательных веществ, водно-физические свойства, рН, глубина залегания грунтовых вод, окультуренность полей, засоренность и основные виды сорной растительности) и их соответствие требованиям исследуемых культур.

В подразделе 2.3 приводится характеристика агроклиматических ресурсов региона,

количество осадков по месяцам и их сумма за год, распределение осадков по периодам года; относительная влажность и температура воздуха, гидротермический коэффициент и направление господствующих ветров; максимальные и минимальные температуры, продолжительность оттепелей зимой и засушливых периодов летом; погодные условия в годы проведения эксперимента в сравнении со среднемноголетними данными; даты наступления и продолжительность важных для с.-х. производства периодов, сезонов и т.д.) и его соответствие биологическим требованиям исследуемых культур.

Эти данные можно найти в агроклиматическом справочнике по области или в справочнике агронома.

В подразделе 2.4 указывают уровень производства по той культуре, которая указана в теме или ряду культур: площадь, урожайность за последние 2—3 года, себестоимость и затраты труда (человеко-часов) на 1 ц продукции в хозяйстве за последний год. Эти данные необходимы для характеристики исходного состояния производства и для экономической оценки вариантов.

В подразделе 2.5 необходимо указать наличие хранилищ (складов) для хранения семян, продовольственного и фуражного зерна, овощей, плодов, машин и оборудования для переработки продукции, улучшения потребительских свойств товарной продукции (и ее цены) для улучшения экономической эффективности по теме выпускной работы.

Сведения для данного раздела берут из систем земледелия, проектов землепользования хозяйств, агроклиматических справочников, метеобюллетеней, почвенных карт, картограмм, книг истории полей и других источников.

Раздел 3. Цели, задачи, методика и условия исследований или решения заданий. В этом разделе нужно изложить цели и задачи исследований, схему и методику опыта и решения задачи и условия, в которых осуществляются экспериментальные исследования или разработка (почвы опытного участка, погодные условия года, агротехника культуры в опыте и др.). Подробно излагается программа и методика проведения фенологических наблюдений, определения фитометрических показателей, выполнения лабораторных анализов и различных учетов (густоты растений, засоренности посевов, величины урожая и т.д.).

Дается описание технологии возделывания культуры (приемы, сроки, нормы, дозы, глубины, марки с.-х. машин и другие технологические параметры) и отражается личный вклад (доля участия) автора в результат коллективной работы.

Раздел 4. Результаты экспериментальных исследований или решения задач. Этот раздел по объему наибольший из всех разделов. Содержание подразделов определяет научный руководитель и указывает их в задании на выполнение выпускной (дипломной) работы. Приводятся результаты исследований (эксперимента), дается интерпретация и анализ полученных данных в сравнении с результатами исследований других авторов. Раздел может делиться на подразделы, пункты и подпункты, например:

4.1. Результаты фенологических наблюдений.

4.2. Динамика густоты посевов (засоренности, поражения болезнями, повреждения вредителями, накопления биомассы и т.д.) в зависимости от норм высева озимой пшеницы.

4.3. Влияние норм высева на полевую всхожесть (перезимовку, выживаемость растений к уборке, площадь листовой поверхности, продуктивность фотосинтеза и т.д.) семян озимой пшеницы.

4.4. Анализ структуры урожая озимой пшеницы.

4.4. Урожайность озимой пшеницы в зависимости от норм высева.

4.5. Нормы высева озимой пшеницы и товарные качества зерна. Для лучшего восприятия и облегчения анализа результаты исследований систематизируют и приводят в виде графиков, таблиц, диаграмм, гистограмм, а также иллюстрируют фотографиями, схемами, рисунками и т.д.

Каждый подраздел должен заканчиваться резюме или краткими выводами.

Раздел 5. Эффективность изучаемых агроприемов или решения вариантов задач.

5.1. Агротехническая эффективность вариантов. Материал подраздела 5.1 целесообразно излагать в виде таблицы и комментария к ней. Например:

Таблица 1

п.п.	Контрольный или существующий вариант	Новый или рекомендуемый вариант (агротехнический прием)	Наблюдаемый эффект
	2	3	4

В первой графе указывают № агроприема по порядку. Во второй и третьей графе указывают только те агроприемы или их параметры (например, глубина обработки почвы), по которым отличаются варианты. Таким образом, в этих графах не должно быть одинаковых названий агроприемов. Если вариантов больше двух, то графу 3 делят на несколько граф. В четвертой графе указывают ожидаемое изменение урожайности, засоренности посевов, снижение затрат, улучшение потребительских свойств товара и его цены и др. При определении экономической эффективности по графам 2 и 3 определяются затраты по вариантам, а по графе 4— стоимость продукции и частично затраты. В комментарии к таблице дают обоснование и объяснение цифрового материала.

5.2. Экономическая оценка результатов опыта. Анализируют экономическую эффективность рекомендуемых для внедрения результатов исследований или проектных (технологических) разработок в сравнении с контрольным вариантом или фактическим материалом конкретного хозяйства.

Для экономической оценки результатов опыта, прогрессивной технологии или новых сортов сельскохозяйственных культур целесообразно использовать следующие показатели: урожайность с 1 га в натуральных показателях и в стоимостном выражении, затраты труда на 1 га и на 1 ц (тыс. штук), производственные (материально-денежные) затраты на 1 га, себестоимость 1 ц (тыс. штук), чистый доход или убыток с 1 га и уровень рентабельности (в защищенном грунте урожайность, затраты труда, производственные затраты и чистый доход или убыток целесообразно рассчитывать на 1 м²). При этом принимают в расчет все виды получаемой продукции: основную, сопряженную и побочную, а также учитывают ее качество. Для определения стоимости продукции используют государственные закупочные цены или средние фактически сложившиеся на предприятии цены реализации. Продукцию, предназначенную для кормовых целей, предварительно переводят в кормовые единицы и оценивают по закупочной цене на овес, имея в виду, что 1ц овса равен 1ц корм. ед. Затраты труда, производственные затраты на 1 га и себестоимость 1 ц определяют по фактическим данным предприятия или на основе технологических карт возделывания и уборки урожая сельскохозяйственных культур. Чистый доход (убыток) с 1 га (м²) представляет собой разницу между стоимостью продукции с 1 га (м²) и производственными затратами на 1 га (м²), а уровень рентабельности — отношение чистого дохода к производственным затратам, умноженное на 100 (при убытке уровень рентабельности не рассчитывают). Для наглядности составляют таблицу 2. Полученные данные анализируют и выявляют наиболее эффективные агротехнические приемы, технологии и сорта сельскохозяйственных культур.

Таблица 2

Экономическая оценка агротехнических приемов, технологий или сортов сельскохозяйственных культур по средним данным за 20.. – 20...г.г.

Показатели	Варианты опыта или технологии сорта культуры				
	2	3	4	5	6
1. Урожайность с 1 га или 1 м ² : т, ц, кг, или тыс. штук					
2. Стоимость продукции с 1 га или 1 м ² , руб.					
3. Затраты труда, чел. ч. На 1 га или 1 м ² , руб.					
4. Себестоимость 1 ц или 1 тыс. штук,					

руб. 5. Чистый доход, убыток (-) с 1 га или 1 м ² , руб. 6. Уровень рентабельности, %					
--	--	--	--	--	--

5.3. Охрана природы и экологическая оценка вариантов (объем 3—4 с). В этом подразделе необходимо кратко изложить экологические проблемы по стране, области, району и пути их решения. Охарактеризовать состояние экологии в хозяйстве. Отметить, что сделано в хозяйстве и что еще нужно сделать для улучшения экологии хозяйства. Кроме этого, необходимо отметить, как повлияют на экологию изучаемые варианты и как можно нейтрализовать отрицательное влияние на экологию рекомендуемых агроприемов.

5.4. Безопасность жизнедеятельности. Подраздел выполняют с учетом рекомендаций консультанта по безопасности жизнедеятельности, который проверяет этот раздел и расписывается на титульном листе выпускной квалификационной (дипломной) работы. Подробно методические рекомендации по выполнению этого раздела приведены в разделе 4 методических рекомендаций.

Выводы. Материал излагается на 1—2 с. по пунктам (1 — 12) четко, лаконично по основным результатам исследований или разработки. В этом разделе формулируют сущность проведенных исследований или проектируемых мероприятий, их теоретическое и практическое значение и выдают рекомендации производству. Намечают пути и цели дальнейшей работы или мотивируют целесообразность ее проведения. Выводы излагают в виде отдельных пунктов (в пределах одного абзаца каждый) последовательно, логично, доказательно и кратко, чтобы итог всей выполненной работы был понятен без чтения основного текста. Начинать нужно с более важных, весомых выводов.

Предложения производству. На основании выводов дают рекомендации производству. Они излагаются одним или несколькими предложениями. Здесь указывают наиболее важные рекомендации, вытекающие из материалов исследований или разработки (анализа) выпускной квалификационной (дипломной) работы.

Библиографический список. Приводят список (25 - 35 наименований) литературных источников, включая отечественные и зарубежные публикации, в соответствии с требованиями действующего ГОСТа.

Приложения. В приложении размещают таблицы, схемы, копии документов, чертежи, графики, диаграммы, гистограммы, фотографии, технологические и почвенные карты, картограммы, рисунки и другие иллюстрационные материалы, не вошедшие в предыдущие разделы и несущие дополнительную (вспомогательную) информацию. Сюда помещают таблицы со статистической обработкой данных урожайности. Необходимо привести технологическую карту по теме, в которой изучают технологию культуры, или технологическую схему возделывания культуры по согласованию с научным руководителем.

4.3.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Изложение текста и оформление выпускной квалификационной работы следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001, оформление списка использованных источников – ГОСТ 7.1 – 2003.

1. Текст работы следует печатать, соблюдая следующие требования:

- Тест набирается шрифтом Times New Roman, кегль 14, выравнивание по ширине;
- Абзацный отступ должен быть по всему тексту 1,27 см;
- Строки разделяются полуторным интервалом;
- Поля страницы: верхнее и нижнее – 20мм, левое – 30мм, правое – 10мм;
- Разрешается акцентировать внимание на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

2. Нумерация страниц:

- Сквозная, включая титульный лист и приложения;
- Номер страницы на титульном листе и задании не проставляют, на содержании номер страницы будет 3;

- Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

3. Структурные элементы работы:

- Титульный лист,
- Задание,
- Содержание,
- Введение,
- Главы (в них параграфы и пункты),
- Выводы и предложения производству,
- Список использованных источников,
- Приложения.

4. Оформление и нумерация заголовков:

• Заголовки: СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЕ следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

• Заголовки глав и параграфов печатаются с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются.

• Главы, параграфы, а иногда и пункты нумеруются арабскими цифрами без точки в конце: главы – порядковая нумерация в пределах всего текста, параграфы – порядковая нумерация в пределах каждой главы, пункты – порядковая нумерация в пределах каждого параграфа.

• Номера глав, параграфов и пунктов разделяются точкой (например, 1.1.2).

• Каждый структурный элемент следует начинать с новой страницы (за исключением параграфов и пунктов).

• Заголовки отделяются от текста тремя интервалами, между заголовками главы и параграфа – два интервала.

5. Сокращения:

• Как можно меньше использовать в тексте сокращенные слова;

• При первом упоминании слов, которые могут быть аббревиатурами, их печатают в полном объеме. Сразу в круглых скобках приводится аббревиатура, которая и используется далее в тексте;

• Сложносокращенные слова: сельхозпредприятие; «и так далее», «и другие» сокращаются при использовании в конце предложения.

6. Перед элементами перечисления в тексте ставится дефис, при необходимости ссылок – строчные буквы русского алфавита, при дальнейшей детализации можно использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

7. Числовые значения:

• Округление числовых значений однородных показателей должно быть одинаковым;

• В тексте числовые значения с обозначением единиц физических величин и единиц счета писать цифрами (например, 500 руб.), а без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами;

• При перечислении однородных числовых значений сокращенное обозначение единицы счета указывается только после последней цифры;

• Порядковые числовые обозначения пишутся словами (например, первый, восемьдесят третий);

• Являясь частью сложных слов, записываются цифрами (например, 2-тактный аппарат);

• Порядковые числительные пишутся с падежными окончаниями (например, 10-я, 20-х, 6-го), при перечислении однородных порядковых значений падежное окончание указывается один раз (например, 1 и 2-го сорта).

8. Формулы и уравнения:

• Выделяются в отдельную строку и отделяются от текста выше и ниже пробелом.

- Следующие одна за одной и не разделенные текстом, разделяются запятыми сразу после формулы (уравнения).
- Перенос уравнений и формул возможен на математическом знаке, на новой строке знак повторяется.
- Нумеруются сквозной порядковой нумерацией или в пределах раздела (с разделением точками) арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.
- Ссылки на уравнения и формулы также в круглых скобках. Например: ... в формуле (5).
- Пояснение, начиная со слова «где» без двоеточия, приводят под формулой в той же последовательности, в которой символы и коэффициенты приведены в формуле. Каждый символ на новой строке.
- Формулы в приложениях имеют отдельную порядковую нумерацию в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения (например: формула В.1).

9. Нумерация таблиц и иллюстраций:

- Арабскими цифрами, сквозная или в пределах раздела (в этом случае номера главы, параграфа и таблицы (рисунка) разделяются точками); слово «рисунок» (таблица) не сокращается. В конце номера точка не ставится. Например: Рисунок 15 – График производства продукции по месяцам; Таблица 2.1.7 – Объем производства продукции по месяцам.
- Таблицы (рисунки) располагают близко к тексту, который содержит на них ссылку.
- Иллюстрации (таблицы) каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения (Рисунок А.3, Таблица А.3).
- Ссылки должны быть на все таблицы (рисунки, приложения), пишется слово «таблица» (рисунок, приложение) и номер.

10. Иллюстрации:

- Допускаются цветные иллюстрации.
- Слово «Рисунок», его номер и наименование располагаются под рисунком посередине строки, после номера ставится тире.
- Пояснительную информацию располагают выше названия рисунка.

11. Таблицы:

- Наименование таблицы помещается слева над таблицей без абзацного отступа в одну строку с номером через тире.
- Допускается перенос и деление таблиц. На следующей странице слева пишется «Продолжение таблицы» и её номер. Допускается не повторять головку или боковик, а заменять номерами граф и строк соответственно. При этом должна быть нумерация арабскими цифрами граф или строк первой части таблицы.
- Заголовки граф и строк пишутся с прописной буквы в единственном числе, подзаголовки – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной, если имеют самостоятельное значение.
- Диагональные линии в заголовках и подзаголовках граф и строк не допускаются.
- Если повторяющийся в строках граф текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словом «То же», а далее кавычками.
- Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, символов не допускается.
- Если данные в какой – либо строке не приводят, то ставят прочерк.
- Допускается шрифт меньшего размера.

12. Примечания и сноски:

- Слово «Примечание» пишется с абзацного отступа с прописной буквы и не подчеркивается.

- Примечание располагается непосредственно после материала, к которому относится.

- Несколько примечаний нумеруются арабскими цифрами без точки.

- После номера или слова «Примечание» ставится тире и печатается текст с прописной буквы.

- Знак сноски выполняют надстрочно арабскими цифрами со скобкой непосредственно после слова (предложения, числа, и т.д.), к которому относится.

- Допускается выполнять сноски звездочками, но не более трех на странице.

- Сноску располагают в конце страницы (или после таблицы) с абзацного отступа, отделяя от текста горизонтальной линией слева.

13. Ссылки на использованные источники:

- Указывать в тексте порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников.

- Номер ссылки заключается в квадратные скобки.

14. Приложения:

- Располагают в порядке ссылок на них в тексте;

- Каждое приложение начинают с новой страницы с указанием вверху посередине страницы слова «приложение» и его номер;

- Текст приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, и т.д., имеющие нумерацию в пределах приложения с указанием перед номером обозначения этого приложения.

15. Оформление списка использованных источников

Рекомендуется использовать алфавитный или комбинированный способ группировки источников, последний предполагает следующую группировку источников:

1. Нормативно-правовые акты органов федеральной власти располагаются в хронологической или алфавитной последовательности (Конституция РФ, Законы РФ, указы Президента РФ, постановления и распоряжения Правительства РФ);

2. Нормативно-правовые акты субъектов Федерации;

3. Ведомственные нормативно-правовые акты располагают по подчиненности от высших к низшим и от правоустанавливающих до право регулирующих;

4. Источники органов Государственной статистики указываются в алфавитной последовательности;

5. Документы государственных архивных учреждений в хронологической последовательности;

6. Книги и статьи на русском языке в алфавитной последовательности;

7. Книги и статьи на иностранном языке в алфавитной последовательности;

8. Интернет – сайты.

Правильность оформления списка литературы проверяется в библиотеке РГАЗУ.

4.3.4. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы проходит на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), состав которой предлагает деканат факультета и утверждает ректор РГАЗУ.

Защита выпускной работы проходит в следующем порядке:

1. Представление к защите.

Председатель ГЭК или один из членов комиссии по его поручению называет фамилию, имя и отчество очередного защищаемого студента, тему выпускной работы, руководителя темы, рецензента и консультанта.

2. Доклад выпускника.

Выпускник докладывает основные положения и результаты выпускной квалификационной работы, на что по регламенту отводится не более 15 минут. Доклад должен быть достаточно

четким, логичным, грамотным и профессиональным.

Приветствуется и ценится свободное владение материалом выпускной работы, независимость от текста доклада, а также умение обращаться с указкой и наглядным материалом, убедительность и эмоциональность речи. Сообщение обычно заканчивают фразой: «Доклад окончен, благодарю за внимание».

Для иллюстрации положений доклада могут быть использованы компьютерные презентации, таблицы, графики, рисунки, гистограммы, фотографии, натуральные и гербарные образцы, макеты, схемы, плоды, семена, продукты их переработки и т.д.

3. Ответы на вопросы членов комиссии.

Члены комиссии поочередно задают студенту вопросы, связанные с темой выпускной квалификационной работы в соответствии со специальностью и специализацией выпускника. Защищающийся студент, находясь за трибуной, обязан ответить на все вопросы. Ответы должны быть краткими, логичными, точными (по существу заданного вопроса), профессионально грамотными.

4. Оглашение содержания рецензии и отзыва руководителя темы выпускной работы.

Один из членов комиссии по поручению председателя ГЭК зачитывает рецензию и объявляет оценку рецензента, знакомит комиссию с отзывом руководителя темы.

5. Ответ на замечания рецензента и заключительное слово.

Председатель ГЭК предоставляет слово автору работы. Студент кратко отвечает на замечания рецензента и, после небольшой паузы, благодарит коллектив вуза (факультета), ГЭК и руководителя темы дипломной работы.

6. Обсуждение и оценка защищавшихся, подведение итогов дня.

После защиты работ всеми выпускниками текущего дня государственная аттестационная комиссия без посторонних лиц обсуждает и оценивает защиту работы каждого студента по 4-х бальной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). В процессе обсуждения ГЭК отмечает лучшие работы, рекомендует их к внедрению в производство.

Комиссия отмечает и слабые работы: фиксирует грубые ошибки в содержании, замечания по оформлению работ и нарушения процедуры защиты.

Затем в аудиторию приглашают всех студентов, защищавших в этот день выпускные работы, и председатель ГЭК объявляет оценки, выставленные по результатам защиты, и решение государственной аттестационной комиссии о присвоении квалификации; отмечает лучшие работы, их авторов и руководителей; называет выпускные работы, рекомендованные комиссией к внедрению в производство, и лучших выпускников - для поступления в высшее профессиональное учреждение.

После окончания защиты выпускной квалификационной работы всеми выпускниками деканат факультета организует торжественное собрание по случаю выпуска молодых специалистов и вручения им государственных дипломов о высшем образовании. Заблаговременно, перед получением дипломов, все выпускники обязаны сдать в деканат обходные листы.

Выпускные (дипломные) работы после защиты хранятся в архиве вуза.

4.4. Требования к итоговому государственному экзамену

Государственный экзамен проводится в устной форме по дисциплинам «Технологии производства продукции растениеводства», «Основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур», «Технология обработки и воспроизводства плодородия почв», «Технологии хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства», «Управление структурными подразделениями организации».

4.4.1. Содержание и перечень вопросов государственного экзамена по дисциплинам (модулям) с указанием библиографического списка и других информационных ресурсов.

1. Кормовая морковь. Биологические особенности и экологически безопасная технология возделывания.
2. Овес. Биологические особенности и технология возделывания, и экологически безопасная технология возделывания.
3. Многолетние бобовые и злаковые травы. Их народнохозяйственное значение. Особенности биологии и технологии возделывания тимофеевки луговой на сено и семена.

4. Озимая пшеница. Биологические особенности. Сортовой состав. Технология возделывания.
5. Хлеба I и II группы. Морфологические особенности и биологические отличия. Технология возделывания ячменя ярового
6. Однолетний люпин. Его значение как сидеральной и кормовой культуры. Биологические особенности люпина желтого и технология его возделывания на семена.
7. Горох. Биологические особенности. Технология возделывания.
8. Озимый ячмень. Биологические особенности. Технология возделывания.
9. Сорго. Виды сорго. Биологические особенности. Технология возделывания зернового сорго.
10. Овсяница луговая. Биологические особенности. Технология возделывания на сено и семена.
11. Конопля. Биологические особенности. Технология возделывания.
12. Горчица сизая. Биологические особенности. Технология возделывания.
13. Поздние яровые зерновые. Просо. Биологические особенности. Технология возделывания.
14. Способы подготовки клубней картофеля к посадке. Особенности Голландской технологии возделывания картофеля.
15. Рапс озимый и яровой. Биологические особенности. Технологии возделывания рапса озимого на семена.
16. Лен-долгунец. Особенности биологии и технологии возделывания.
17. Значение эфиромасличных культур. Биологические особенности. Технология возделывания кориандра.
18. Кукуруза. Биологические особенности. Технология возделывания кукурузы на зерно.
19. Безвысадочный способ выращивания семян сахарной свеклы.
20. Технология возделывания маточной свеклы.
21. Вика яровая. Биологические особенности. Технология возделывания на сено и семена.
22. Кормовые бобы. Биологические особенности. Технология возделывания.
23. Минимализации обработки почвы. Пути реализации.
24. Система противоэрозионных и мелиоративных мероприятий.
25. Факторы жизни растений и их регулирование.
26. Системы земледелия в Центрально-Черноземной области.
27. Влияние экологических и агротехнических факторов на урожайность и качество семян.
28. Мировая коллекция ВИР и ее роль в практической селекции.
29. Почвозащитные севообороты. Их размещение на территории.
30. Корнеотпрысковые сорняки. Их биология. Меры борьбы с ними.
31. Посевные качества семян, их оценка
32. Корневищные сорняки. Их биология. Меры борьбы с ними.
33. Классификация сорняков. Биологические особенности отдельных групп сорняков.
34. Законы научного земледелия, их значение и применение.
35. Системы земледелия. Ее составные части. Примеры из зоны деятельности студента.
36. Понятие о сортосмене и сорто - обновлении, порядок их проведения.
37. Особенности систем земледелия на орошаемых землях.
38. Значение севооборота. Отношение культур к выращиванию бессменно и в севообороте.
39. Противоэрозионная обработка почвы в различных зонах.
40. Приемы формирования глубокого плодородного пахотного слоя почвы.
41. Причины гибели озимых зерновых культур в осеннее - зимний период и меры борьбы с ними.
42. Органическое вещество почвы. Его состав и влияние на агрономические свойства почвы.
43. Роль гумуса в плодородии почв. Пути регулирования количества и состава гумуса.
44. Азотные удобрения. Дозы, сроки, способы внесения.
45. Влияние гранулометрического, минералогического и химического состава на плодородие почв.
46. Диагностика минерального питания растений. Определение необходимости внесения удобрений.

47. Физико-механические свойства, перечень, возможности регулирования, их влияние на агрономические свойства.
48. Зеленое удобрение. Его использование в полевом севообороте.
49. Эффективность удобрений в разных почвенно-климатических зонах РФ.
50. Условия почвообразования и почвы таежно-лесной зоны, их агрономическая характеристика.
51. Факторы почвообразования и почвенный покров РФ.
52. Роль удобрений в охране окружающей среды (сбалансированность, дозы, сроки, способы внесения).
53. Использование осушенных торфяников.
54. Фосфорные удобрения. Условия эффективного применения.
55. Агрономическая оценка дерново-подзолистых почв и мероприятия по их рациональному использованию.
56. Озимая рожь. Биологические особенности. Сортовой состав. Технология возделывания.
57. Турнепс. Биологические особенности и технология возделывания.
58. Люцерна посевная. Особенности биологии. Технология возделывания на сено и силос.
59. Значение сои, как белковой и масличной культуры. Районы распространения. Биологические особенности. Технология возделывания.
60. Пшеница яровая. Народно-хозяйственное значение. Биологические особенности. Технология возделывания.
61. Гречиха. Особенности биологии. Технология возделывания.
62. Кормовые корнеплоды. Биологические особенности. Экологически безопасная технология возделывания кормовой свеклы.
63. Подсолнечник. Биологические особенности. Интенсивная технология возделывания на семена.
64. Картофель. Биологические особенности. Сортовой состав. Пути снижения нитратов в клубнях.
65. Сахарная свекла. Сорты, гибриды. Индустриальная технология возделывания.
66. Картофель. Народно-хозяйственное значение. Экологически безопасная технология возделывания.
67. Клевер луговой. Особенности биологии. Технология возделывания на сено и семена.
68. Система обработки почвы под озимые культуры после различных предшественников.
69. Черноземные почвы лесостепной зоны. Условия почвообразования, состав, свойства и их агрономическая характеристика.
70. Серые лесные почвы. Условия почвообразования и агрономическая характеристика.
71. Сроки и способы внесения органических и минеральных удобрений.
72. Роль органических и минеральных удобрений в повышении плодородия почвы.
73. Очистка партий зерна и семян зерновых культур от примесей.
74. Меры, предупреждающие порчу картофеля, овощей и плодов при их хранении.
75. Дыхание плодов, овощей и картофеля при их хранении и значение этого процесса.
76. Причины снижения посевных качеств семян при хранении.
77. Влияние условий уборки и транспортирования зерна на качество продукции растениеводства.
78. Характеристика химического состава плодов и овощей.
79. Теоретические основы хранения зерна в сухом состоянии.
80. Общая характеристика способов хранения зерновых масс.
81. Пути повышения качества зерна.
82. Влияние сортовых особенностей плодов и овощей на их сохранность.
83. Потери плодоовощной продукции при хранении.
84. Способы охлаждения камер хранения картофеля.
85. Хранение капустных растений.
86. Способы хранения столовых корнеплодов.
87. Основные мероприятия по подготовке зерна к хранению.
88. Нормирование показателей качества сочной растительной продукции.

89. Характеристика лубяных растений особенности уборки и переработки льна-долгунца.
90. Переработка и консервирование растительной продукции.

Библиографический список Основная литература

1. Иванов, В.М. История растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Иванов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71712>
2. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства: учеб. пособие [Электронный ресурс] / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — СПб.: Лань, 2014. — 592 с. // Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань». — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/51943>
3. Целебные свойства дикорастущих растений : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.Г. Демидова, Л.А. Манохина [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 452 с. — ISBN 978-5-8114-3175-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113390> (дата обращения: 08.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Наумкин, В.Н. Региональное растениеводство : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, А.Н. Крюков. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-2300-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90064> (дата обращения: 08.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Адаптивное растениеводство : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, Н.А. Лопачев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-2868-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102232> (дата обращения: 08.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Практикум по технологии производства продукции растениеводства: учебник / В.А. Шевченко, И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, И.Н. Гаспарян; под редакцией А.К. Фурсовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1626-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/50171>
2. Растениеводство: учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина, О.В. Столяров ; под редакцией В.А. Федотова. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1950-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65961>

3. Савельев, В.А. Растениеводство : учебное пособие / В.А. Савельев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2225-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112052> (дата обращения: 08.06.2019). — Режим доступа: дл

Периодические издания и электронные ресурсы

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: КОНСОР, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНИТИ, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск; информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google.

4.4.2. Процедура проведения государственного экзамена и критерии оценки знаний студента

Государственный экзамен проводится в устной форме. Перед государственными экзаменами проводятся обязательные консультации выпускников по вопросам утвержденной программы государственных экзаменов. Члены ГЭК имеют право задавать выпускникам дополнительные вопросы в соответствии с утвержденной программой.

Дата и время проведения государственного экзамена, защиты выпускной квалификационной работы устанавливаются приказом по университету и доводится до выпускников не позднее, чем за 30 дней до первого государственного экзамена.

Решения государственной экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Результаты государственных экзаменов, проводимых в устной форме, объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний соответствующих комиссий.

Все заседания государственной аттестационной и экзаменационной комиссий оформляются протоколами, которые сшиваются в отдельные книги.

5. Материально-техническое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

5.1. Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для государственной итоговой аттестации.

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	Электронно-библиотечная система "AgriLib"	http://ebs.rgazu.ru/
2.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	http://www.mcx.ru/

5.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по государственной итоговой аттестации, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

№	Название ПО	№ лицензии	Количество, назначение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1.	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара
2.	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов - партнеров
3.	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу www.edu.rgazu.ru .	ПО свободно распространяемое, Свидетельство о регистрации базы данных №2014620796 от 30 мая 2015 года «Система дистанционного обучения ФГБОУ ВПО РГАЗУ»	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ База учебно – методических ресурсов (ЭУМК) по дисциплинам.
4.	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Веб интерфейс без ограничений
5.	Видеоканал РГАЗУ http://www.youtube.com/rgazu	Открытый ресурс	без ограничений

Базовое ПО

6.	Неисключительные права на использование ПО Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription (3 year) (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote) Office 365 для образования	Your Imagine Academy membership ID and program key		без ограничений На 3 года по 2020 С26.06.17 по 26.06.20
		Institution name:	FSBEI HE RGAZU	
		Membership ID:	5300003313	
		Program key:	04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb	
7.	Dr. WEB Desktop Security Suite	Сублицензионный договор №1872 от 31.10.2018 г. Лицензия: Dr.Web Enterprise Security Suite: 300 ПК (АВ+ЦУ), 8 ФС (АВ+ЦУ) 12 месяцев продление (образ./мед.) [LBW-AC-12M-300-B1, LBS-AC-12M-8-B1]		300
8.	7-Zip	свободно распространяемая		без ограничений
9.	Mozilla Firefox	свободно распространяемая		без ограничений
10.	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая		без ограничений
11.	Opera	свободно распространяемая		без ограничений
12.	Google Chrome	свободно распространяемая		без ограничений
13.	Учебная версия Tflex	свободно распространяемая		без ограничений
14.	Thunderbird	свободно распространяемая		без ограничений
Специализированное ПО				
	Консультант Плюс	Интернет версия		Без ограничений

5.3. Материально – техническое обеспечение государственной итоговой аттестации::

Перечень специальных помещений, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной и итоговой аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории для занятий групповых и индивидуальных консультаций

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
335	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
309	Стол аудиторный	-	19
	Доска аудиторная 5-ти элементная 3000*1200	-	1
	Стулья	-	38
	Кресло рабочее	-	2

Учебные аудитории для самостоятельной работы

№ 320 (инженерный корпус)	Персональный компьютер	ASUSP5KPL-CM/2048 RAM/DDR2/Intel Core 2Duo E7500, 2,9 МГц/AtiRadeon HD 4350 512 Мб/HDD 250/Win7-32/MSOffice 2010/Acer V203H	11
Читальный зал библиотеки (учебно – административный корпус)	Персональный компьютер	ПК на базе процессора AMD Ryzen 7 2700X, Кол-во ядер: 8; Дисплей 24", разрешение 1920 x 1080; Оперативная память: 32Гб DDR4; Жесткий диск: 2 Тб; Видео: GeForce GTX 1050, тип видеопамяти GDDR5, объем видеопамяти 2Гб; Звуковая карта: 7.1; Привод: DVD-RW интерфейс SATA; Акустическая система 2.0, мощность не менее 2 Вт; ОС: Windows 10 64 бит, MS Office 2016 - пакет офисных приложений компании Microsoft; мышка+клавиатура	11

Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной и итоговой аттестации

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
309	Стол аудиторный	-	19
	Доска аудиторная 5-ти элементная 3000*1200	-	1
	Стулья	-	38
	Кресло рабочее	-	2

5.4. Объем контактной и самостоятельной работы по видам учебных занятий (в часах).

В объем часов, выделенных на самостоятельную работу студента, входят часы контактной внеаудиторной работы обучающихся с преподавателем, в том числе часы, отведенные на промежуточную аттестацию (государственный экзамен, защита выпускной квалификационной работы).

6. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

6.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Коды компетенции	Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания	Этапы формирования (указать конкретные виды занятий, работ)	Оценочные средства	Описание шкалы и критериев оценивания			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные факторы роста и развития растений, формирования урожая и его качества, их параметры; - основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, - биологические особенности, регионы возделывания, сорта, урожайность полевых культур; технологии возделывания полевых культур; 	Государственная итоговая аттестация (подготовка и сдача государственного экзамена. Защита выпускной квалификационной работы(ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты), СРС..	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности Ответы на гос. экзамене Выпускная квалификационная работа(ВКР), Ответы на вопросы при защите ВКР	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.

<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5</p>	<p>Уметь: распознавать сельскохозяйственные культуры, их виды, подвиды и разновидности по морфологическим признакам, - определять посевные качества семян, - разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Государственная итоговая аттестация (подготовка и сдача государственного экзамена. Защита выпускной квалификационной работы(ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты),СРС..</p>	<p><i>Тематические, итоговые тесты ЭИОС. различной сложности</i> Ответы на гос. экзамене Выпускная квалификационная работа(ВКР), Ответы на вопросы при защите ВКР</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>
<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5</p>	<p>Владеть: Практическим и навыками и умение при выполнении профессиональных обязанностей агронома.</p>	<p>Государственная итоговая аттестация (подготовка и сдача государственного экзамена. Защита выпускной квалификационной работы(ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты),СРС..</p>	<p>Ответы на гос. экзамене Выпускная квалификационная работа(ВКР), Ответы на вопросы при защите ВКР</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>

				ошибки.	правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	решении.	
--	--	--	--	---------	--	----------	--

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Коды компетенции	Перечень планируемых результатов обучения и показателей	Этапы формирования (указать конкретные виды занятий, работ)	Оценочные средства	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5	Знать - основные факторы роста и развития растений, формирования урожая и его качества, их параметры; - основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, - биологические особенности, регионы возделывания, сорта, урожайность полевых культур; технологии	Государственная итоговая аттестация (подготовка и сдача государственного экзамена. Защита выпускной квалификационной работы(ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты),СРС..	<i>Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности</i> Ответы на гос. экзамене Выпускная квалификационная работа(ВКР), Ответы на вопросы при защите ВКР	Примеры тестовых заданий, выполненных в программе «GIFT»: 1. Какая из форм влаги является доступной для растений? 1 Сорбционная влага 2 Капиллярная влага 3 Гигроскопическая влага 4 Твердая влага 2. Содержание влаги в почве при полном заполнении пор водой называется: 1 Предельная полевая влагоемкость 2 Полная влагоемкость 3 Влажность устойчивого завядания 4 Капиллярная влагоемкость. 3. Применение навоза под озимую пшеницу наиболее эффективно в зоне: 1. Северный Кавказ 2. Поволжье 3. Центрально-черноземные области 4. Нечерноземная зона 4. Для некорневой подкормки озимой ржи в период колошения – налива зерна применяют удобрения: 1. Азотные 2. Фосфорные 3. Калийный 4. Навоз 5. К приемам поверхностной обработки почвы относят: 1 Вспашку 2 Дискование 3 Плоскорезную обработку 4 Двухъярусную обработку.

	<p>возделывания полевых культур;</p>			<p>6. Совмещение ряда технологических операций при обработке почвы называется: 1 Минимализация 2 Скоростная обработка 3 Система обработки почвы 4 Предпосевная обработка.</p> <p>7. Наиболее интенсивной системой земледелия считается: 1 Зернотравная 2 Плодосменная 3 Зернопропашная 4 Пропашная.</p> <p>8. К хлебам второй группы относятся: 1 Пшеница 2 Просо 3 Ячмень 4 Овес.</p> <p>9. Какой способ посева будет считаться, если ширина междурядий 15 см? 1 Узкорядный 2 Рядовой 3 Широко рядный 4 Ленточный.</p> <p>10. К посевным качествам семян относятся: 1 Всхожесть 2 Содержание белка 3 Содержание золы 4 Содержание жира.</p>
	<p>Уметь: - распознавать сельскохозяйственные культуры, их виды, подвиды и разновидности по морфологическим признакам, - определять</p>			<p style="text-align: center;">Вопросы к государственному экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вика яровая. Биологические особенности. Технология возделывания на сено и семена. 2. Кормовые бобы. Биологические особенности. Технология возделывания. 3. Минимализации обработки почвы. Пути реализации. 4. Система противозероэрозийных и мелиоративных мероприятий. 5. Факторы жизни растений и их регулирование. 6. Системы земледелия в Центрально-Черноземной области. 7. Влияние экологических и агротехнических факторов на урожайность и качество семян. 8. Мировая коллекция ВИР и ее роль в практической селекции. 9. Почвозащитные севообороты. Их размещение на территории. 10. Корнеотпрысковые сорняки. Их биология. Меры борьбы с ними. 11. Посевные качества семян, их оценка 12. Корневищные сорняки. Их биология. Меры борьбы с ними.

<p>посевные качества семян, - разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур.</p>			<p>13. Классификация сорняков. Биологические особенности отдельных групп сорняков. 14. Законы научного земледелия, их значение и применение. 15. Системы земледелия. Ее составные части. Примеры из зоны деятельности студента. 16. Понятие о сортомене и сортообновлении, порядок их проведения.</p> <p>Примеры тестовых заданий, выполненных в программе «GIFT»:</p> <p>1. Густота посадки при выращивании семенного картофеля, составляет: 1 60 – 70 тыс. кустов на 1га 2 50 – 55 тыс. кустов на 1га 3 45 – 55 тыс. кустов на 1га 4 30-40 тыс. кустов на 1га.</p> <p>2. Оптимальной температурой для хранения картофеля будет: 1 0 – 2 °С 2 3 – 5 °С 3 5 – 8 °С 4 8 – 10 °С.</p> <p>3. Содержание сахара в сахарной свекле: 1 5 – 10 % 2 10 – 15 % 3 15 – 20 % 4 20 – 25 %</p> <p>4. Сахарная свекла это: 1 Однолетнее растение 2 Двулетнее растение 3 Многолетнее растение 4 Промежуточная культура.</p> <p>5. Сельскохозяйственная культура способная извлекать из почвы труднодоступные фосфаты: 1 Гречиха 2 Просо 3 Кукуруза 4 Ячмень</p> <p>6. При возделывании какой культуры необходимо применить пчелоопыление? 1 Рис 2 Горох 3 Гречиха 4 Соя</p> <p>7. Если выращивать яровой рапс после уборки озимой пшеницы, то такая культура называется: 1 Пожнивной</p>
---	--	--	--

				<p>2 Поукоской 3 Подсевной 4 Озимой 8. К группе эфемеров относятся сорняки 1. звездчатка средняя 2. марь белая 3. редька дикая 4. куриное просо 9. Для борьбы с ветровой эрозией применяют: 1 Вспашку поперек склона 2 Ступенчато-гребнистую вспашку 3 Плоскорезную обработку 4 Щелевание и кротование почвы. 10. Наибольшая противоэрозионная эффективность принадлежит: 1 Пропашным культурам 2 Зерновым культурам 3 Чистым парам 4 Многолетним травам.</p>
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5	Владеть: Практическими навыками и умение при выполнении и профессиональных обязанностей агронома.	Государственная итоговая аттестация (подготовка и сдача государственного экзамена. Защита выпускной квалификационной работы(ВКР),включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты),СРС	<p>Ответы на гос. экзамене Выпускная квалификационная работа(ВКР), Ответы на вопросы при защите ВКР</p> <p>Примерные темы выпускных квалификационных работ.</p>	<p>Программа итоговой государственной аттестации / Рос.гос.аграр.заоч. ун-т; Сост. / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. Алещенко М. Г., Жилиев А.М.. М, 2016. с. . (В части, не противоречащей ФГОС СПО по направлению подготовки _35.02.05 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №454 от «7» мая 2014 года).</p> <p>6. Сравнительная оценка технологий возделывания льна-долгунца (или другой культуры) в условиях хозяйства. 7. Агротехнические основы повышения посевных качеств семян (посадочного материала) в хозяйстве. 8. Семеноводство сельскохозяйственной культуры в условиях фермерского хозяйства. 9. Агротехнические приемы повышения качества растениеводческой продукции сельскохозяйственной культуры. 10. Приемы повышения зимостойкости озимых зерновых культур в условиях хозяйства. 6. Влияние отдельных элементов технологии возделывания культуры (сортов, сроков, способов посева, обработки почвы и др.) в условиях хозяйства на урожай и качество продукции.</p>

			<ol style="list-style-type: none">7. Эффективность возделывания кукурузы на силос по зерновой технологии.8. Обобщение передового опыта возделывания сельскохозяйственных культур.9. Минимализация предпосевной обработки почвы под овес (или другую культуру) в условиях хозяйства.10. Влияние гербицидов на засоренность и урожайность кормовой свеклы в хозяйстве.11. Влияние приемов ухода за посевами на урожайность кукурузы на силос (или др. культур) в условиях хозяйства.12. Эффективность норм удобрений на урожайность картофеля (или др. культуры) в условиях хозяйства.8. Влияние предшественников на урожайность льна-долгунца (или др. культуры) в условиях хозяйства.13. Влияние способов посева гречихи (или др. культуры) на ее урожайность в условиях хозяйства.14. Влияние покровной культуры на урожайность многолетних трав.15. Влияние сроков сева (или обработки почвы и др.) на урожайность промежуточной и основной культур в условиях хозяйства.16. Разработка (корректировка) и обоснование севооборота сельскохозяйственного предприятия или его подразделения.
--	--	--	--

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки.

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Текущий контроль знаний и умений студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по преддипломной практике.

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (на платформе дистанционного обучения);
- тестовые задания.

Контрольные задания студентов оцениваются по системе: «зачтено» или «не зачтено». Устное собеседование по выполненным работам проводится в межсессионный период или в период лабораторно-экзаменационной сессии до сдачи зачета по преддипломной практике.

Контрольные задания при подготовке к государственному экзамену выполняются студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях:

- отчет по преддипломной практике;
- сообщение, доклад, эссе, реферат;
- деловая или ролевая игра;
- круглый стол, дискуссия
- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный).

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим преддипломную практику, и фиксируются в рабочей программе.

В рамках балльно - рейтинговой системы оценки знаний студентов, действующей в университете, по результатам текущего контроля знаний студент должен набрать не менее 35 баллов и не более 60 баллов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения преддипломной практики, а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации:

- тестирование перед государственным экзаменом
- государственный экзамен.

Экзамены проводятся в формах тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с рабочей программой..

Рекомендуемые формы проведения государственного экзамена:

- устный экзамен по вопросам, задаваемым комиссией
- проверка выпускной квалификационной работы.

В рамках балльно - рейтинговой системы оценки знаний студентов результаты зачетов оцениваются в 20-40 баллов.

Максимальный рейтинговый показатель по преддипломной практике, который может быть достигнут студентом, равен 100 баллам, который состоит из рейтингового показателя, полученного по итогам текущего контроля знаний (максимум - 60 баллов) и рейтингового показателя полученного на экзамене (максимум - 40 баллов).