

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра землеустройства и кадастров

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО НАПИСАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

для студентов обучающихся по направлению подготовки бакалавров
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Оренбург 2018

УДК 528.4

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет» (председатель совета – профессор Г. В. Петрова).

Методические указания разработаны кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры землеустройства и кадастров ОГАУ А.П. Несватом и кандидатом технических наук, доцентом кафедры землеустройства и кадастров ОГАУ Д.В. Фроловым.

Рассмотрено на заседании кафедры землеустройства и кадастров (протокол № 1 от 30.08.2017г.) и рекомендовано к изданию методической комиссией факультета агротехнологий, землеустройства и пищевых производств ФГБОУ ВО Оренбургского ГАУ (протокол № 1 от 30.08.2017г.).

Рецензент:

Г.Ф. Ярцев, д-р с.-х. наук, доцент, заведующий кафедрой агротехнологий, ботаники и селекции растений ФГБОУ ВО ОГАУ;

Ф.Г. Бакиров, д-р с.-х. наук, доцент, заведующий лабораторией биоресурсных вододефицитных территорий ОНЦ УрО РАН.

Несват, А.П.

Методические указания по написанию и оформлению выпускной квалификационной работы: для студентов обучающихся по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 Землеустройство и кадастры / А.П. Несват, Д.В. Фролов. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2017 – 99 с.

Методические рекомендации содержат указания по выполнения выпускных квалификационных работ, методологию разработки и требования к оформлению текстовой и графической части. Приведена тематика выпускных квалификационных работ. Рекомендовано студентам – бакалаврам очной и заочной форм обучения, по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Содержание

1. Общая характеристика выпускной квалификационной работы	4
2. Разработка выпускной квалификационной работы	8
2.1 Назначение руководителя выпускной квалификационной работы и консультантов.....	8
2.2 Выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работы...	10
2.3 Состав, структура, содержание и объем выпускной квалификационной работы.....	11
2.4 Требования к оформлению выпускной квалификационной работы .	18
3. Графическая часть выпускной квалификационной работы	24
4. Технико-экономическое обоснование	27
4.1 Организация и устройство территории севооборотов	27
4.2 Устройство территории орошаемых севооборотов	36
4.3 Организация и устройство территории севооборотов на агроландшафтной основе	39
4.4 Устройство территории многолетних насаждений (виноградники) .	43
4.5 Устройство территории многолетних насаждений (сады)	46
4.6 Внутрихозяйственное землеустройство крестьянского хозяйства....	49
4.7 Рекультивация земель, нарушенных песчаным или глиняным карьером	52
4.8 Внутрихозяйственное землеустройство на эколого-ландшафтной основе	54
4.9 Противоэрозионная организация территории.....	60
5. Представление и защита выпускной квалификационной работы	63
6. Рекомендуемые примерные типовые темы выпускных квалификационных работ.....	69
7. Примерное содержание выпускных квалификационных работ.....	73
ПРИЛОЖЕНИЯ	91

1. Общая характеристика выпускной квалификационной работы

Инструментом контроля качества подготовки выпускников и соответствия уровня их профессиональной подготовки по основной образовательной программе, требованиям федерального государственного образовательного стандарта является итоговая государственная аттестация. Итоговая государственная аттестация бакалавра по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры проводится в виде защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа – это итоговая работа студента, позволяющая комплексно оценить уровень его знаний, умение самостоятельно и творчески решать конкретные профессиональные задачи в соответствии с требованиями научно-технического прогресса и перспективами развития, работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, демонстрируя владение общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, приобретенными при освоении профессиональной образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа имеет следующие цели:

- ✓ систематизацию, закрепление и углубление теоретических знаний по специальности, и применение этих знаний при решении конкретных научных и производственных задач;
- ✓ развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении определенных вопросов и проблем.
- ✓ формирование умения анализировать различные концепции, обобщать собранный материал и делать выводы;
- ✓ развитие навыков поиска необходимой научной литературы, отбора и обработка материала, умение излагать логично и аргументировано

отстаиваемую концепцию;

- ✓ выявление уровня готовности студента к производственной деятельности.

Практическое решение перечисленных выше целей и соответствующих им учебно-методических задач обуславливает выполнение следующих требований к выпускной квалификационной работе:

- должна представлять завершенное научно-практическое исследование, имеющее элементы научной новизны;
- должна быть актуальной, отвечать современному состоянию и перспективам развития технологий и процедур в области землеустройства и кадастров;
- результаты исследования выпускной квалификационной работы должны иметь практическую ценность;
- положения работы должны опираться на фактический материал, собранный студентом в период преддипломной, производственной практики;
- все выводы должны вытекать из результатов произведенного анализа, быть обоснованными, опираться на экономическое обоснование.

К написанию выпускной квалификационной работы допускаются студенты, полностью прошедшие теоретический курс обучения и учебно-производственные практики согласно учебному плану, собравшие необходимый для разработки выпускной квалификационной работы материал в период преддипломной практики или по месту работ (для заочников).

Базовым документом подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра является Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры, степень (квалификация) – бакалавр.

По итогам выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения выпускниками следующих компетенций.

Общекультурными компетенциями (ОК):

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для

формирования мировоззренческой позиции;

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

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

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

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

ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

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

ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

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

ОПК-2 способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ОПК-3 способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

Профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду

(видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

организационно-управленческая деятельность:

ПК-1 способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости;

ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землестроительных работ;

проектная деятельность:

ПК-3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;

ПК-4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;

научно-исследовательская деятельность:

ПК-5 способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах;

ПК-6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок;

ПК-7 способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;

производственно-технологическая деятельность:

ПК-8 способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС);

ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;

ПК-10 способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

ПК-11 способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;

ПК-12 способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Настоящие методические указания разработаны с целью ознакомления студентов с требованиями и порядком подготовки выпускной квалификационной работы. Они составлены на основании официальных документов и учета многолетнего опыта профессорско-преподавательского состава по организации выполнения и написания выпускных квалификационных работ.

2. Разработка выпускной квалификационной работы

2.1 Назначение руководителя выпускной квалификационной работы и консультантов

Разработка выпускной квалификационной работы бакалавра основана на принципах сквозного проектирования. Начало выполнения: для очной формы обучения 6÷8-й учебные семестры; для заочной 8÷10-й (выбор темы, выполнение отдельных разделов в рамках курсового проектирования по дисциплинам учебного плана), завершение и защита выпускной квалификационной работы для очной формы обучения 8-й учебный семестр, для заочной 10-й.

Каждому бакалавру назначается руководитель выпускной квалификационной работы (в 7-ом семестре очная форма обучения, в 9-ом заочная) и консультанты по всем разделам для оказания методической и организационной помощи в период написания выпускной квалификационной работы (в 8-ом семестре очная форма обучения, в 10-ом заочная). Руководитель

и консультанты по разделам выпускной квалификационной работы назначаются заведующим кафедрой из штатного профессорско-преподавательского состава кафедры.

Руководитель выпускной квалификационной работы бакалавра выполняет следующие функции:

- выдает задание на разработку, утверждаемое заведующим кафедрой;
- регулярно консультирует студента по плану работы, подбору материалов и источников, разработке текстовой и графической частей выпускной квалификационной работы;
- контролирует ход выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с утвержденным календарным планом;
- подписывает титульный лист завершенной выпускной квалификационной работы, подтверждая его соответствие установленным требованиям;
- готовит отзыв на завершенную выпускную квалификационную работу бакалавра (Приложение 5).

Консультант по разделу выпускной квалификационной работы бакалавра выполняет следующие функции:

- ❖ консультирует студента по выполнению соответствующего раздела выпускной квалификационной работы, подбору источников, разработке текстовой и графической частей соответствующего раздела;
- ❖ контролирует ход выполнения раздела в соответствии с утвержденным календарным планом;
- ❖ подписывает задание на выпускную квалификационную работу, подтверждая соответствие разработанного раздела установленным требованиям.

2.2 Выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работы

Тема выпускной квалификационной работы должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию науки и практики, учитывать основные принципы и перспективы развития землеустройства и кадастров.

Тему выпускной квалификационной работы рекомендуется увязывать с характером будущей работы студента.

Научный руководитель несет ответственность за актуальность темы, методический и научный уровень выпускной квалификационной работы.

Перечень исходных данных и содержание разделов определяет руководитель работы совместно со студентом.

Сбор исходных материалов для разработки выпускной квалификационной работы целесообразно осуществлять в рамках производственной и преддипломной практик студентов.

Конкретная тема формулируется студентом выпускником совместно с руководителем, пишет заявление (Приложение 1), которое подлежит утверждению заведующим кафедрой.

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ разрабатываемых по основному направлению землеустройства и кадастров приводится далее по тексту.

За самостоятельность выполнения, полноту содержания и качество оформления выпускной квалификационной работы ответственность несет студент.

Выбранная студентом тема выпускной квалификационной работы согласовывается с руководителем и затем утверждается заведующим кафедрой, деканом факультета и приказом по университету. Выпускник, приступивший к работе по выбранной и утвержденной теме не вправе ее самостоятельно менять или корректировать.

2.3 Состав, структура, содержание и объем выпускной квалификационной работы

Структура выпускной квалификационной работы должна иметь следующий вид:

1. Титульный лист;
2. Задание на выпускную квалификационную работу;
3. Календарный график выполнения выпускной квалификационной работы;
4. Реферат;
5. Содержание;
5. Введение;
6. Обзор теоретически-методологических основ по выбранной теме;
7. Характеристика объектов исследования;
8. Основная часть;
9. Результаты исследований;
10. Заключение;
11. Список использованных источников;
12. Приложения.

Титульный лист. Титульный лист выпускной квалификационной работы должен содержать следующие сведения:

- название учебного заведения и кафедры;
- полное название выпускной квалификационной работы, соответствующее утвержденной теме работы;
- Ф.И.О. и подпись автора;
- Ф.И.О., ученые степени, ученые звания и подписи руководителя выпускной квалификационной работы, заведующего кафедрой;
- место и год написания работы.

Образец титульного листа выпускной квалификационной работы, представлен в Приложении 2.

Задание на выпускную квалификационную работу. Задание на выпускную квалификационную работу выдается студенту руководителем. Задание должно быть сдано на кафедру для утверждения заведующим кафедрой. В дальнейшем задание вместе с выпускной квалификационной работой представляется в Государственную аттестационную комиссию (Приложение 3).

В перечне графического материала указываются обязательные чертежи и таблицы, которые будут представлены к защите.

В задании на выпускную квалификационную работу указываются консультанты по определенным вопросам. Указываются даты выдачи и получения задания. Руководитель и студент расписываются.

Календарный график выполнения выпускной квалификационной работы. Календарный график должен иметь тему выпускной квалификационной работы. Руководитель и студент расписываются (Приложение 4).

Реферат. В реферате раскрывается наиболее существенное из всего содержания и разъясняется назначение работы.

План реферата включает в себя:

1. Сведения об объеме работы, количестве в нем иллюстраций, таблиц, использованных источников и приложений;
2. Перечисление основных проблем, затронутых в работе;
3. Указывается цель и задачи;
3. Выводы автора, его мнение, оценка.

По объему занимает 1÷2 страницы.

Содержание. Содержание представляет собой перечисление всех частей работы с указанием номеров страниц. Это введение, название всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений. Слово «Содержание» располагается в верхней части страницы, посередине, с прописной буквы и выделяется полужирным шрифтом.

Введение. Здесь приводится современное состояние проблемы, актуальность и производственное значение темы, основные исходные материалы. Указывается цель и задачи, определяется предмет и объект исследования. Слово «Введение» помещают в верхней части страницы, посередине, с прописной буквы и выделяют полужирным шрифтом. По объему занимает 2÷3 страницы.

Обзор теоретически-методологических основ по выбранной теме. Исходя из логики выполнения исследования и структурного построения выпускной квалификационной работы первую главу составляет теоретико-методологическая часть. В ней представляются методология и методика исследования, раскрываются современные взгляды и подходы к решению исследуемой проблемы в контексте конкретной ситуации.

Глава должна носить проблемно-теоретический характер, содержать различные методологические позиции по рассматриваемым вопросам. В рамках данной главы обосновывается выбор конкретных методов решения поставленных задач, разрабатываются основные модели такого решения, проводится анализ существующих подходов и методов решения проблемных ситуаций в конкретных областях. Модель решения исследовательских задач – это формализованное выявление и анализ причин наличия недостатков, их проявлений и негативных последствий.

В теоретической главе работы необходимо продемонстрировать грамотное умение оперировать терминологией, понятиями и методами научных дисциплин, а также по назначению употреблять узкоспециальные термины.

Необходимо указывать авторов, исследующих эту проблему. В тексте должны быть ссылки на использованные литературные источники, указанные в библиографическом списке.

Главу необходимо закончить краткими выводами или заключением и сформулировать целесообразность изучения по выбранной теме исследования. По объему занимает 10÷15 страниц текста.

Характеристика объектов исследования. Здесь приводится историческая справка, характеристика природных и технико-экономических условий, рассматриваются основные показатели его деятельности. Дается характеристика выпускаемой продукции или оказываемых услуг.

В этом разделе размещаются таблицы, графики, диаграммы, схемы, фотографии и другой иллюстрационный материал. После каждой таблицы дается пояснительный текст. Таблицы не должны преобладать над текстом, иначе затрудняется восприятие материала. Кроме того, такая структура работы свидетельствует о недостаточном умении студента анализировать полученные результаты, делать на их основе выводы. Объем главы должен составлять 8÷10 страниц.

Основная часть. Должна полностью раскрывать научно-практические стороны темы выпускной квалификационной работы, включать проектные решения. В расчетно-аналитических главах обязательно дается обоснование эффективности предлагаемых автором выпускной квалификационной работы мероприятий. Объем главы должен составлять 15÷25 страниц.

Заключение. При написании заключения важно сформулировать выводы, которые необходимо сделать на поставленную в исследовании цель и задачи. Не допускается точное повторение текста введения и основной части, в частности выводов, сделанных по разделам. Выводы согласовываются и формулируются с приведением доказательной базы. Объем этого раздела 2÷3 страницы.

Список использованных источников. В него включают только те источники, на которые есть ссылки в обзоре литературы или которые использовались в качестве информационного материала при выполнении других разделов выпускной квалификационной работы. Библиографический список используемой литературы помещается в конце работы после заключения. Он является важным свидетельством глубины проработки состояния изученности вопроса по теме выпускной квалификационной работы. Библиография составляется по алфавиту авторов, сначала

отечественных, затем зарубежных. При алфавитном порядке расположения материала библиографические описания даются в алфавите фамилий авторов или заглавий книг, если автор не указан. Авторов-однофамильцев указывают в алфавите их инициалов, труды одного автора – в алфавите заглавий публикаций.

Список использованной литературы оформляется по ГОСТу 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Официальные материалы

Примеры:

Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации [Текст] : офиц. текст. — М.: Маркетинг, 2001. – 39, [1] с.; 20 см. – 1000 экз. – ISBN 5-94462-025-0.

Российская Федерация. Земельный кодекс Российской Федерации [Текст]: офиц. текст. [принят Гос. Думой 28 сентября 2001г.: одобр. Советом Федерации 10 октября 2001г.]. – М.: ТК Велби, 2005. – 88 с. – 5000 экз. – ISBN 5-98032-985-4.

Российская Федерация. Законы. О землеустройстве [Текст]: федер. закон: [принят Гос. Думой 24 мая 2001 г.: одобр. Советом Федерации 6 июня 2001 г.] // Сборник нормативных документов по земельному праву. – М.: Гросс Медиа, 2004. – с. 90-98. – 2000 экз. – ISBN 5-476-00025-9.

Книги

Описание книг с указанием авторов. Книги одного автора описываю под его фамилией, инициалам предшествует запятая.

Примеры:

1. Носов, С.И. Оценка земельных ресурсов для рентного регулирования землепользования [Текст]: учеб. пособие для вузов / С.И. Носов; под общ. ред. С. К. Шамышева. – М.: Издательский Дом «Русская оценка», 2004. - 302с. - 1000 экз. – ISBN 5-902409-20-9.

2. Комов, Н.В. Российская модель землепользования и землеустройства [Текст]: учеб. пособ./ Н. В. Комов. – М.: Изд-во ООО «Институт оценки природных ресурсов», 2001. – 622 с.

Книги двух и более авторов описываются следующим образом:

Перед заглавием приводят фамилию первого автора из последовательно расположенных. Сведениям об авторстве предшествует косая черта, если в наличии имеется информация о четырех авторах и более, при необходимости сократить их количество ограничиваются указанием первого с добавлением в квадратных скобках сокращения «и другие» [и др.].

Примеры:

1 Волков, С.Н. Землестроительное проектирование [Текст]: учебник / С.Н. Волков [и др.]; под ред. С. Н. Волкова.– 2-е изд., перераб. и доп.– М.:

Колос., 1998.- 632с.; см.- 2000 экз.–ISBN 5-10-003511-0.

Описание книги без указания авторов. В этом случае книги описывают под заглавием с использованием сведений о лицах или организациях, принимавших участие в издании (редакторы, составители, переводчики), далее пишут место издания, издательство, год издания, издательство, объем книги, количество экземпляров и международный стандартный номер книги (если он указан в источнике информации).

Примеры:

1. Ограничения (обременения) прав на использование земельных участков [Текст]: учеб. пособ. / В. Ф. Спиридонос [и др.]. – М.: Государственный комитет Российской Федерации по земельной политике, 2000. – 239 с. – 5000 экз.

2. Вехи Российского землеустройства. Время, события, люди [Текст]: коллект. монограф. / С. Н. Волков [и др.]; сост. С. Н. Волков. – М.: ГУЗ, 2000. - 224 с. – 10000 экз. - ISBN 5-9215-0002-X.

Главы из книг

Примеры:

Охрана земель и окружающей среды в процессе землеустройства // Основы землеустройства / П.В. Клюшин, А.С. Цыганков. – М. ; СПб. ; Н. Новгород [и др.], 2002. – С. 219 – 296.

Голоусов, Н. С. Агротехнический метод борьбы с сорняками / Н. С. Голоусов // Сорные растения и методы борьбы с ними : учеб. пособие / под общ. ред. Г. Р. Дорожко. – Ставрополь, 1992. – С. 27– 48.

Фрагмент книги, не имеющий заглавия

Примеры:

[Карта химической промышленности Центрального района] // Социально-экономическая география и регионалистика России : учебник-атлас. – М., 2002. – С. 143.

Статьи из сборников

В библиографическом описании статей из продолжающихся изданий приводятся фамилия и инициалы автора, заглавие статьи и сведения об издании – заглавие издания, год издания, номер тома, название тома, номер выпуска (если имеется), страницы, на которых помещена статья.

Пример:

Асташкин, А.П. Об упорядочении терминологии и понятий в землеустройстве [Текст] /А.П. Асташкин, Х.А. Эльмет //Экономико-экологические, технико-технологические и социальные аспекты земельных реформ: сб. науч. тр. / Моск. ин-т. инженеров землеустройства, 2002. – Том2 : Итоги научных исследований сотрудников ГУЗа в 2001г. – С. 95 – 98.

Если продолжающиеся издания выходят не нумерованными выпусками, то статьи описываются по следующему образцу.

Пример:

Шубич, М.П., Пронин, В.В. Организация угодий и севооборотов на эколого-ландшафтной основе [Текст] / М.П. Шубич, В.В. Пронин // Региональные особенности землеустройства на современном этапе: сб. науч.

тр. / Гос. ун-т по землеустройству. – М., 2005. – С. 55 – 69.

Статьи из журналов

С 1 автором

Примеры:

Минаева, Е. В. Основные критерии макроэкономического развития страны / Е. В. Минаева // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2003. – № 8. – С. 26–29.

С 2-мя авторами

Примеры:

Соколов, Я. В. Управленческий учет: как его понимать / Я. В. Соколов, М. Л. Пятов // Бух. учет. – 2003. – № 7. – С. 53 – 55.

С 3-мя авторами

Примеры:

Хицков, И. Интеграционные связи в агропромышленном производстве / И. Хицков, Н. Мытина, Е. Фомина // АПК: экономика, управление. – 2003. – № 9. – С. 9–17.

С 4-мя и более авторами

Примеры:

Экономика федеральных округов России: сравнительный анализ / В. И. Суслов, Ю. С. Ершов, Н. М. Ибрагимов, Л. В. Мельникова // Регион: экономика и социология. – 2003. – № 4. – С. 47–63.

Фрагмент статьи из журнала, не имеющей заглавия

Примеры:

[Производство основных видов продукции растениеводства: таблица] // Экономика сел. хоз-ва России. – 2004. – № 1. – С. 17.

Статьи из газет

Примеры:

Михайлов, С.А. Система платных дорог в России находится в начальной стадии развития / С.А. Михайлов // Независимая газ. – 2002. – 17 июня.

Стандарты

Примеры:

ГОСТ Р 517721-2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. – Введ. 2002-01-01. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 27 с.

Патентные документы

Примеры:

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК⁷ H 04 B 1/38, H 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с.

А. с. 1007970 СССР, МКИ³ B 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов/ В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25-08 ; заявл. 23.11.81; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. – 2с.

Библиографическое описание электронных ресурсов

Примеры:

Казанская, Л.В. Пушкинские мотивы в творчестве Артура Лурье [Электронный ресурс]: опыт муз. ист. расследования // Балт.сезоны: Интернет-альм. – 1999. – №1. – Режим доступа: http://www/theatre.spb.ru/seasons/1_1_1999/history/kazanska.htm (23.06.2003).

Приложения. Включает вспомогательные материалы к основному содержанию выпускной квалификационной работы, которые необходимы для повышения наглядности изучаемых вопросов и подтверждения выводов и предложений (таблицы, статистическая обработка экспериментальных данных, результаты расчета экономической эффективности, графический материал, подтверждающий личный вклад студента в выполнение научно-экспериментальных исследований, а также дополняющий и иллюстрирующий их).

Приложение оформляют как продолжение работы на завершающих ее страницах. Каждое приложение должно располагаться с новой страницы с указанием в левом верхнем углу слова «Приложение» и иметь содержательный заголовок. Если в работе больше одного приложения их нумеруют последовательно арабскими цифрами (без значка №). На все приложения дают ссылки в основном тексте.

2.4 Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Оформление выпускной квалификационной работы осуществляется самим студентом по единому образцу, после чего выпускная квалификационная работа в переплетенном виде сдается на кафедру.

Содержание выпускной квалификационной работы печатается на одной стороне белой офисной бумаги стандартного размера (формат А4 – 210 x297 мм).

Выпускная квалификационная работа оформляется на компьютере в

текстовом редакторе.

Страницы и заголовки

1. Размер полей (расстояние между текстом и краем страницы): слева – 30 мм, справа – 15 мм, сверху – 20 мм, снизу – 20 мм.
2. Нумерация страниц – в правом нижнем углу страницы, арабскими цифрами. Нумерация страниц в выпускной квалификационной работе сквозная. Таблицы и рисунки, расположенные на отдельных страницах, список литературы и приложения необходимо включать в сквозную нумерацию страниц.
3. Межстрочный интервал – 1,5 (в рабочем поле документа располагается 28 ÷ 30 строк).
4. Установить автоматический перенос слов.
5. Интервал между абзацами – перед – 0(ноль), после – 0(ноль).
6. Размер шрифта основного текста (кегль) – 14. Текст в таблицах – (кегль) – 14 допускается 12.
7. Тип шрифта – Times New Roman.
8. Для заголовков (главы) размер шрифта (кегль) – 16, начертание литер полужирное, выравнивание по ширине с абзацным отступом. В конце заголовка точку не ставят.
9. Для подзаголовков (подглавы) размер шрифта (кегль) – 14, начертание литер полужирное, выравнивание по ширине с абзацным отступом. В конце подзаголовка точку не ставят.
10. Выравнивание основного текста – по ширине.
11. Слова «Содержание», «Введение», «Заключение», «Приложение» записывают по центру с заглавной буквы. Размер шрифта (кегль) – 16, начертание литер полужирное.
12. Каждая новая глава начинается с новой страницы. Это же требование относится к другим основным структурным частям работы (введению, заключению, списку литературы, приложениям и т.д.). Подглавы же следуют друг за другом.

13. Первой страницей является титульный лист, второй – задание на выпускную квалификационную работу, третьей – календарный график выполнения выпускной квалификационной работы, четвертой – реферат, пятой – содержание (оглавление). На страницах 1÷4 нумерация не проставляется. Первой страницей, имеющей номер (номер «5»), является «Содержание».

14. Введение, заключение, список использованных источников и приложение не нумеруются, все остальные разделы основной части выпускной квалификационной работы должны иметь порядковую нумерацию. Глава обозначается одной арабской цифрой с точкой на конце (например, 1. Название) Подглавы следует нумеровать в пределах каждой главы. Номер подглавы должен состоять из двух цифр, разделенных точкой, первая из которых является номером главы, а вторая – подглавы (например, 1.1. Название).

Таблицы и рисунки

1. Текст выпускной квалификационной работы должен быть иллюстрирован таблицами и рисунками (схемами, графиками, диаграммами и др.). Все рисунки и таблицы должны иметь заголовок и быть пронумерованы.

2. Нумерация таблиц и рисунков сквозная, без привязки к главам.

3. Все схемы, графики, диаграммы и др. в выпускной квалификационной работе именуются рисунками и обозначаются словом «Рисунок». Размещаются сразу после ссылки на них в тексте (если занимают страницу целиком, то располагаются на следующей после ссылки странице).

4. Каждый рисунок должен сопровождаться названием. Наименование рисунка и его номер располагают под рисунком. После номера рисунка ставится тире. После пробела с заглавной буквы приводят его наименование, в конце которого точка не ставится (например, Рисунок 2 – Размер и структура земельных угодий). Выравнивание названия рисунка по центру. Ссылка на рисунок в тексте пишется в скобках, например (рис. 2).

5. Цифровой материал выпускной квалификационной работы рекомендуется оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь нумерационный и содержательный заголовки, которые размещают над соответствующей таблицей.

6. Заголовок и номер таблицы оформляются следующим образом: с начала строки с заглавной буквы пишется слово «Таблица», затем ставится номер (без точки на конце), тире и название таблицы с прописной буквы (точка в конце заголовка таблицы не ставится). Выравнивание названия по ширине с абзацным отступом.

Пример оформления:

Таблица 1 – Основные технико-экономические показатели

7. Над продолжением таблицы нумерационный заголовок оформляется в виде слов «Продолжение табл.» с последующим номером и выравниванием вправо, например «Продолжение табл.22;

8. Над окончанием таблицы нумерационный заголовок оформляется в виде слов «Окончание табл.», например «Окончание табл.2».

9. Ссылки на таблицы в основном тексте пояснительной записи дают в сокращенном виде, например (табл.2). Показатели таблицы могут иметь одинаковую единицу измерения, тогда она выносится в тематический заголовок. Если показатели имеют различные единицы измерения, в таблицу включают отдельную графу «Единица измерения». Последние могут быть записаны в сокращенном виде, но с соблюдением действующих стандартов. Графа «№ п/п» включается в таблицу, только если в тексте должны быть ссылки на строки таблицы. Допустимо вместо отдельной графы проставлять соответствующий номер с последующей точкой непосредственно перед наименованием показателя в боковине таблицы.

10. Таблицы и иллюстративные материалы располагают таким образом, чтобы их можно было читать без поворота рукописи или, в крайнем случае, с поворотом по часовой стрелке.

Формулы

1. Формулы нумеруются. Порядковый номер формулы приводится в круглых скобках арабскими цифрами. Номер формулы пишется в одной строчке с формулой у правого края.

2. Под формулой пишут слово «где», а затем расшифровывают ее составляющие в той последовательности, в которой они приведены в формуле. В конце формулы и в поясняющем ее тексте знаки препинания расставляются в соответствии с правилами пунктуации.

Список использованных источников

1. При использовании в выпускной квалификационной работе цитат и мнений других авторов обязательны библиографические ссылки на источники. После упоминания литературного произведения или приведения цитаты в квадратных скобках проставляют номер, под которым это произведение значится в списке литературы, а при цитировании – также номер страницы, на которой приведена цитата (например, [17] или [19, с. 67]).

Сведения о книгах в списке литературы должны включать фамилию и инициалы автора, наименование книги, место издания (город), издательство, год издания, количество страниц. Сведения о статьях из журналов, сборников, научных трудов или газет включают автора, фамилию, и инициалы, название статьи, наименование сборника, журнала (название, год, номер, страницы), по газетам (название, год, число, месяц или номер и страницу, если объем газеты более 6 с.).

2. В списке использованных источников должно быть не менее 20 наименований. Нумерация списка сквозная.

3. Список использованных источников и литературы состоит из следующих разделов:

3.1 Нормативно-правовые акты-располагаются по юридической силе:

- международные законодательные акты – по хронологии;
- Конституция РФ;

- кодексы – по алфавиту;
- законы РФ – по хронологии;
- указы Президента РФ – по хронологии;
- акты Правительства РФ – по хронологии;
- акты министерств и ведомств в последовательности – приказы, постановления, положения, инструкции министерства – по алфавиту, акты – по хронологии.

3.2 Литература (в алфавитном порядке).

3.3 Интернет-ресурсы (сайты).

3.4 Статья конкретного автора и ее название в интернет-источнике входит в список литературы по алфавиту. Ссылка просто на сайт, например сайт Российской государственной библиотеки, приводится после списка литературы.

Приложения

1. После списка использованных источников представляют приложения (таблицы, графики, схемы, исходные и другие материалы, которые были использованы при выполнении выпускной квалификационной работы как вспомогательные). Приложения должны иметь последовательную нумерацию и заголовки, отражающие их содержание.

2. Приложения необходимо располагать в порядке появления ссылок на них в тексте основных разделов.

3. Каждое приложение начинают с новой страницы, с указанием наверху справа страницы слова "Приложение" и его обозначения, размер шрифта – 14, начертание литер полужирное.

4. Приложения обозначают арабскими цифрами. Нумерация приложения сквозная.

3. Графическая часть выпускной квалификационной работы

Одним из основных и ответственных видов работ при выполнении выпускной квалификационной работы является оформление графической части. Графическая часть работы, с одной стороны, должна максимально полно иллюстрировать текст выпускной квалификационной работы, а с другой, – являться основой и отражением тех положений, которые излагает автор в докладе во время защиты работы. Поэтому процесс оформления графической части работы следует разделить на два этапа:

- 1) выполнение схем, чертежей, графиков и диаграмм для пояснительной записи;
- 2) изготовление графических материалов как основы проектных (прогнозных) разработок и для иллюстрирования доклада на защите работы.

Структура графических материалов определяется автором вместе с руководителем и указывается в задании на выпускную квалификационную работу.

Различные темы выпускных квалификационных работ имеют некоторые особенности по содержанию, количеству и качеству оформляемых графических документов.

Выпускные квалификационные работы по теме кадастровой оценки земель сопровождаются почвенной картой (бонитировки почв) изучаемой территории, картограммами по ряду показателей, табличным материалом, в котором даны оценочные шкалы и системы показателей, отражающих состояние земельного фонда.

Для выпускных квалификационных работ по учету земель в районе обязательна схема, где указываются границы отображаемых земельных участков на территории административных единиц. На врезках схемы могут отображаться в уменьшенном масштабе различные территориальные особенности в использовании земель по землевладельцам и землепользователям, диаграммы распределения земель по категориям, видам использования (угодьям). Кроме

схемы (кадастровой карты), отражающей количественную сторону учета, по согласованию с руководителем выполняется ряд карт или картограмм, характеризующих учет качества земель района (почвенная карта, картограмма засоленности и т. д.). Графики, иллюстрирующие эту тему, могут отражать динамику различных процессов в земельном фонде района: например, динамику сельскохозяйственных земель. Табличный материал должен отражать состояние земельного фонда района с разных точек зрения: по составу угодий, землепользователя и т.д.

В выпускных квалификационных работах по *оценке земель и учету*, как правило, рассматриваются вопросы использования земель. В графической части это должно быть отображено в проектных землеустроительных чертежах. Кроме того, все работы должны сопровождаться таблицами, характеризующими существующую и перспективную экономику района или хозяйства.

В выпускных квалификационных работах по вопросам *мониторинга земель, прогнозирования использования земельных ресурсов* кроме схемы (плана) земель и почвенной карты автором выполняется схема перспективного использования земельного фонда. Как правило, в этих работах должно быть показано перспективное зонирование территории, специализация сельскохозяйственных предприятий, трансформация угодий, мелиоративные мероприятия, планируемые территории под освоение новых земель и отводы под объекты нового строительства, перспективное развитие населенных пунктов и дорожной сети, размещение промышленности и природоохраные мероприятия. Табличный материал, сопровождающий эту тему выпускной квалификационной работы, должен содержать информацию о динамике состава земельного фонда территории, о существующем и перспективном уровне основных производственно-экономических показателей сельскохозяйственных предприятий, о размере капиталовложений на перспективу и экономическом эффекте.

Темы выпускных квалификационных работ, освещающие вопросы

организации и планирования землеустроительных работ, так же, как и предыдущие, иллюстрируются соответствующей схемой (картой) района или области, почвенной картой и, кроме того, схемой организационной структуры землеустроительной службы и подразделения того проектного института по землеустройству, на материалах которого разрабатывается выпускная квалификационная работа. Табличный материал информирует о состоянии земельного фонда, основных производственных показателях, объемах работ.

На почвенных картах указываются границы почвенных разновидностей, их индексы, границы землевладений и землепользования. Массивы почвенных разновидностей окрашиваются в соответствии с установленной цветовой шкалой. На почвенной карте приводится экспликация почв. Аналогично выполняется карта бонитировки почв, но кроме экспликации по агропроизводственным группировкам она снабжается шкалами бонитировки почв.

В зависимости от темы выпускной квалификационной работы и разрабатываемых вопросов обязательными для выполнения графические материалы могут быть следующие:

- карты (схемы) земель административного района или города;
- генеральные планы городов;
- дежурные кадастровые карты;
- карты кадастрового деления территории;
- тематические карты (почвенная карта, карта землеустройства, карта сельскохозяйственных угодий, карта деградированных земель и т.д.);
- схемы геодезических построений и съемок;
- космоснимки;
- кадастровые карты (планы) городских и сельских поселений;
- производственные кадастровые карты (планы);
- карты (схемы) территориального зонирования;
- карты кадастровой оценки земель;
- карты ограничений землепользования и застройки.

Для разработки выпускной квалификационной работы, с целью создания картографического материала, на кафедре землеустройства и кадастров (ауд. 506 учебного корпуса 6) рекомендуется использовать программный продукт AutoCAD фирмы Autodesk, MapInfo.

Текстовые редакторы позволяют создавать и редактировать текст. Существуют самые простейшие программы, например, Блокнот и более сложные. Самым популярным текстовым редактором является MSWord. С помощью этой программы обрабатывают текст выпускной квалификационной работы.

Самым популярным табличным процессором на сегодняшний день являются Excel.

Многие базы данных используют ГИС и в таких базах хранятся пространственные и атрибутивные данные. Графическая карта хранится в базе данных в цифровом формате. Так, например, MapInfo представляет собой набор однотипных тематических и интегрированных слоев, полученных в результате векторизации и проведения топологических оверлеев.

4. Технико-экономическое обоснование

4.1 Организация и устройство территории севооборотов

Проектирование севооборотов затрагивает состав культур, их размещение по землепользованию и относительно хозяйственных центров, организацию территории и труда в земледелии. Все это прямо влияет как на выход валовой продукции полеводства, так и на текущие издержки. В качестве критерия в данном случае лучше всего использовать максимальный суммарный прирост чистого дохода:

$$\Delta ЧД = \Sigma \Delta ВП_i - \Sigma \Delta З_j + \Sigma \Delta Э_j \rightarrow max, \quad (1)$$

где $\Delta B\Pi_i$ – прирост стоимости валовой продукции полеводства по i -фактору, изменяющемуся при различных вариантах введения севооборотов;

ΔZ_j – увеличение затрат или потерь j -вида;

$\Delta \mathcal{E}_j$ – экономия затрат j -вида.

При проектировании севооборотов необходимо создать наилучшие условия для повышения плодородия почв. Это обеспечит стабильный экономический рост и расширенное воспроизведение почвенного плодородия.

Для оценки уровня использования производительных свойств земли рассчитывают следующие показатели:

- баланс гумуса и затраты на воспроизведение плодородия почв;
- стоимость валовой продукции полеводства с учетом качества земель хозяйства, размещения севооборотов и сельскохозяйственных культур по участкам различного плодородия.

Также при экономическом обосновании организации системы севооборотов рассчитывают:

- затраты на перевозку рабочей силы к месту работы и обратно, в связи с выращиванием в севооборотах различных по трудоемкости культур по формуле:

$$A = \mathcal{D} \cdot n \cdot S \cdot \frac{2}{E} \cdot C, \quad (2)$$

где A – затраты на перевозку рабочей силы, рублей;

\mathcal{D} – затраты человека-дней на все работы в полеводстве;

n – число переездов, совершаемых в среднем одним человеком в день (2);

S – среднее расстояние, км;

E – число людей, перевозимых в среднем на одной машине (20 чел.);

C – стоимость пробега автомашиной одного километра (определяется по существующим, на данный период, расценкам).

Указанный показатель рассчитывается в том случае, когда севообороты различаются по грузоемкости, удаленности посевов от места складирования, переработки или потребления получаемой продукции, например, животноводческих ферм и комплексов.

Транспортные расходы включают стоимость перевозки грузов с полей на усадьбы и с усадеб на поля. С полей на усадьбы перевозят семена (зерно), корма всех видов, за исключением зеленой массы пастбищ. С усадеб на поля перевозят посевной материал, удобрения и горючесмазочные материалы. Потребность в семенах рассчитывается исходя из посевных площадей и норм высева, т.е. посевной материал перевозится два раза: сначала с поля на усадьбу, затем с усадьбы на поле.

Для определения величины транспортных расходов рассчитывают среднее расстояние от каждого севооборотного массива до тех пунктов, куда или откуда перевозятся грузы. Если севооборотный массив состоит из нескольких обособленных участков, имеющих разную площадь, то вычисляют средневзвешенное расстояние R до участков площадью (P_1, P_2, \dots, P_n) по формуле:

$$R = \frac{r_1 + P_1 + r_2 + P_2 + \dots + r_n + P_n}{P_1 + P_2 + P_n} = \frac{\Sigma nrP}{\Sigma np}, \quad (3)$$

где R – расстояние от обособленных участков севооборота до пункта перевозки груза, км;

n – количество обособленных участков.

Если грузы перевозятся с полей на усадьбу, то вес грузов определяется как произведение площади, с которой была собрана продукция, на

урожайность соответствующей культуры. Вес грузов, перевозимых с усадеб на поля, рассчитывается как произведение посевной площади на норму высева культуры. Для определения стоимости перевозок все грузы в соответствии с их транспортабельностью распределяют на классы. В зависимости от класса груза и среднего расстояния определяют тарифную стоимость перевозки грузов. Общая стоимость перевозок рассчитывается как произведение тарифной стоимости на вес грузов.

Территориальные свойства земли непосредственно влияют на затраты по возделыванию сельскохозяйственных культур. Следовательно, при экономическом обосновании севооборотов необходимо произвести расчет и этого показателя.

Расчетный баланс гумуса в почве по севооборотам слагается из его потерь (расхода) и образования (прихода). Расход гумуса вследствие инфильтрации и поступления органического вещества с посадочным материалом и за счет продуктов жизнедеятельности почвенных организмов взаимно компенсируются. Основными статьями баланса гумуса будут следующие:

1. Вынос гумуса в процессе эрозии почв талыми и ливневыми водами и в процессе дефляции.

Этот расчет следует производить исходя из объема смываемой или выдуваемой почвы и процентного содержания в ней гумуса. При проведении укрупненных расчетов вынос гумуса в процессе эрозии (B_e , т/га) можно определить по формуле:

$$B_e = 0,132 p S_i K_e, \quad (4)$$

где p – содержание гумуса в почве в долях единицы;

S_i – объем поверхностного стока, $\text{м}^3/\text{га}$;

i – уклон водосбора, град.;

K_e – коэффициент эрозионной опасности культур;

0,0132 – переводной коэффициент.

2. Минерализация гумуса (вынос азота с урожаем сельскохозяйственных культур).

Поступление органических веществ в почву за счет разложения растительных остатков и фиксации азота бобовыми культурами.

Накопление гумуса за счет внесения органических удобрений.

При выносе из почвы 1 т гумуса необходимо вносить в среднем 10 т навоза.

Расчет стоимости валовой продукции полеводства при сопоставлении вариантов проектирования севооборотов производится при одинаковом уровне интенсификации (равные площади пашни, аналогичные системы удобрений и т.д.). В этом случае урожайность культур зависит только от их размещения по почвам хозяйства и от предшественников в севообороте:

$$Y_{CK} = Y_{OK} \frac{B_{CK} \sum_{k=1}^l K_k}{B_{OK} l}, \quad (5)$$

где Y_{CK} – урожайность культуры в севообороте, т с 1 га;

Y_{OK} – урожайность культуры в целом по хозяйству, т/га;

B_{CK} – балл севооборота по данной культуре;

B_{OK} – балл пашни хозяйства по той же культуре;

K_k – коэффициент, учитывающий влияние предшественника (из приложения);

l – число полей, занятых культурой в севообороте единовременно.

Проектируемые затраты на возделывание культур рекомендуется дифференцировать по севооборотам (полям, рабочим участкам) и осуществлять с учетом данных внутрихозяйственной оценки земель. При одинаковой агротехнике и интенсивности земледелия они различаются в

зависимости от урожайности, удаленности посевов от хозяйственных центров и технологических свойств земель (контурности, каменистости, рельефа местности и т.д.).

Также рассчитывается прирост чистого дохода за счет улучшения организации труда и повышения производительности техники на полевых работах.

Количество полей и рабочих участков в севообороте влияет в первую очередь на их средний размер, конфигурацию, длину и ширину, протяженность полевых дорог и другие характеристики.

Для экономической оценки различных вариантов размещения полей и рабочих участков рассчитывают следующие показатели:

1. Потери продукции с площади, занятой дополнительными дорогами (Π_∂), руб.:

$$\Pi_\partial = B\Pi \cdot S_\partial, \quad (6)$$

где $B\Pi$ – выход продукции с 1 га пашни, руб.;

S_∂ – площадь, занятая дополнительными дорогами, га.

2. Снижение стоимости продукции полеводства на поворотных полосах и клиньях ($\Pi_{ППК}$), руб.:

$$\Pi_{ППК} = K_{ППК} \cdot B\Pi \cdot S_{n_{ППК}}, \quad (7)$$

где $K_{ППК}$ – коэффициент снижения стоимости продукции полеводства на поворотных полосах и клиньях (в хозяйствах зернового направления $K_{ППК} = 0,2$, а при значительном удельном весе пропашных культур – 0,3);

$S_{n_{ППК}}$ – площадь поворотных полос и клиньев (протяженность их можно принять равной удвоенной суммарной ширине всех полей, зона разворота – 5м);

ВП – выход продукции с 1 га пашни, руб.

3. Сокращение (увеличение) затрат на возделывание сельскохозяйственных культур дифференцируется в зависимости от:

- величины уклонов по рабочим направлениям (Π_y);
- длины гона;
- числа внутрисменных переездов техники с участка на участок (потери на холостые повороты и заезды в процентах и стоимостном выражении).

Потери на холостые повороты и заезды зависят не только от длины гона, но и от вида сельскохозяйственной техники и удельного веса работ в продольном и поперечном направлениях. В связи с этим можно рассчитать стоимость ежегодных потерь на холостые повороты и заезды в севооборотном массиве (в группе полей).

Указанный показатель приближенно определяется по формуле:

$$X = \frac{O \cdot S \cdot P \cdot \Pi}{100}, \quad (8)$$

где X – потери на холостые повороты и заезды, руб.;

S – нормативная стоимость 1 га условной пахоты, руб.;

P – площадь севооборота (группы полей), га;

O – коэффициент перевода в мягкую пахоту площади севооборота (группы полей);

Π – процент потерь на холостые повороты и заезды, %.

4. Снижение затрат на холостые переезды сельскохозяйственной техники.

Эти затраты определяются по формуле:

$$Z_{\text{ХИ}} = l \left(\frac{S_{\max}}{2} \right) n \cdot a \cdot c, \quad (9)$$

где l – число полей, занятых одноименной культурой;

n – число совместно работающих агрегатов;

a – число механизированных работ по данной культуре;

c – стоимость одного трактора – км, руб.;

S_{\max} – расстояние между наиболее удаленными полями, км.

Они возникают в том случае, когда поле состоит из нескольких рабочих участков, занятых одной культурой, или же в севообороте имеются поля, засеянные одной культурой, при проведении работ возникают внутрисменные переезды сельскохозяйственной техники с поля на поле или с одного рабочего участка на другой.

5. Экономия производственных затрат за счет сокращения простоев техники по организационным и техническим причинам.

Различная организация труда приводит к разным срокам выполнения полевых работ. Экономический эффект выражается в данном случае в снижении расхода топлива и смазочных материалов, амортизационных и эксплуатационных расходов, затрат на оплату труда.

6. Срок окупаемости капитальных вложений на создание лесных полос определяется по формуле:

$$T = \frac{K}{ЧД_{\text{доп}}} + 5, \quad (10)$$

где T – срок окупаемости капитальных вложений, лет;

K – капитальные вложения на создание лесных полос, тыс. руб.;

$ЧД_{\text{доп}}$ – дополнительный чистый доход, полученный в результате увеличения урожайности сельскохозяйственных культур, тыс. руб.;

5 – число лет от закладки лесной полосы до достижения деревьями проектной высоты.

Облесенность пашни рассчитывается путем деления площади лесных полос, находящихся на пашне, на общую площадь пашни (в процентах).

Площадь остаточных треугольников и клиньев определяется исходя из наличия участков неправильной формы с малой длиной гона (до 150 м), неудобной для обработки.

Все технико-экономические показатели необходимо свести в итоговую таблицу 1.

Таблица 1 – Технико-экономические показатели проектных решений

Показатели	Единицы измерения	Варианты проекта	
		1	2
1	2	3	4
Технические			
1) площадь сельскохозяйственных угодий, всего в том числе: пашни пастбищ	га га га		
2) площадь лесных полос	га		
3) облесенность пашни	%		
Экономические			
4) капитальные затраты на создание: – дополнительных лесных полос – на раскорчевку лесных полос	тыс. руб. тыс. руб.		
5) дополнительный чистый доход, полученный за счет мелиоративного влияния дополнительных лесных полос	тыс. руб.		
6) транспортные расходы, всего	тыс. руб.		
7) затраты на холостые переезды тракторных агрегатов	тыс. руб.		
8) потери на холостые повороты и заезды	тыс. руб.		
9) затраты на поддержание бездефицитного баланса гумуса	тыс. руб.		
10) стоимость дополнительной продукции	тыс. руб.		
11) экономический эффект	тыс. руб.		
12) срок окупаемости капитальных вложений на создание дополнительных лесных полос	лет		

4.2 Устройство территории орошаемых севооборотов

Оценка устройства территории орошаемых севооборотов производится по системе технических и экономических показателей.

Основными техническими показателями являются: площадь севооборотов (брутто, нетто), характеристика равновеликости полей, протяженность оросительной сети, дорог, лесополос и др. По отношению площади севооборота нетто к площади брутто судят о *коэффициенте земельного использования (КЗИ)*. Чем данный коэффициент ближе к единице, тем лучше использование земельных ресурсов в хозяйстве. Оценка по техническим показателям производится по основному показателю – равновеликости полей.

Допустимое значение отклонения площадей полей севооборота от средней площади поля – 10 %.

На основании технических показателей и дополнительных расчетов определим экономические показатели, которые можно свести к следующим:

- а) прирост продукции в стоимостном (руб.) и натуральном выражении (т);
- б) размер капитальных вложений на создание орошаемых севооборотов;
- в) издержки производства;
- г) чистый доход;
- д) дополнительный чистый доход;
- е) срок окупаемости капитальных вложений.

Дополнительная продукция определяется как разность между валовой продукцией по проекту и продукцией до создания орошаемого севооборота.

В расчетах принимаем площадь брутто до создания севооборотов орошаемых и нетто после их организации. Продукция исчисляется в тоннах и оценивается по закупочной цене.

Валовая продукция исчисляется исходя из планируемой урожайности культур орошаемого севооборота.

Издергки по производству кормов включают в себя затраты на приобретение удобрений, семена кормовых культур, горюче-смазочные материалы, а также эксплуатационные расходы, полив и др.

Экономическая эффективность орошения сельскохозяйственных культур

(величина дополнительного чистого дохода) рассчитывается по формуле:

$$ЧД_{\text{don}} \text{ или } Э_{\varphi} = C_{\text{d.n.}} - C_{\text{d.z.}} , \quad (11)$$

где $C_{\text{d.n.}}$ – стоимость дополнительной продукции, тыс. руб.;

$C_{\text{d.z.}}$ – стоимость дополнительных затрат на возделывание сельскохозяйственных культур при орошении, тыс. руб.

Величина капитальных вложений вычисляется по формуле:

$$K = S * H_{KB} , \quad (12)$$

где S – площадь пашни по севооборотам (нетто), га;

H_{KB} – норматив капитальных вложений на создание оросительной сети, тыс. руб./га.

Срок окупаемости капитальных вложений является одним из важнейших экономических показателей эффективности проектных решений. Он показывает, за какой срок капитальные вложения на создание оросительной сети полностью окупаются от внедрения орошения сельскохозяйственных культур.

Срок окупаемости рассчитывается по формуле:

$$T = K / ЧД_{don}, \quad (13)$$

где $ЧД_{don}$ – дополнительный чистый доход, тыс. руб.;

K – капитальные вложения, тыс. руб.

Нормативный срок окупаемости капитальных вложений составляет для оросительных и других мелиоративных систем 10 лет.

При разработке вариантов проекта устройства территории орошаемых севооборотов определяют их сравнительную экономическую эффективность, используя величину приведенных затрат, которая вычисляется по формуле:

$$\Pi_3 = K * E_n + C, \quad (14)$$

где Π_3 – приведенные затраты, тыс. руб.;

K – размер капитальных вложений, тыс. руб.;

E_n – нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности капитальных вложений (0,16);

C – ежегодные издержки производства, тыс. руб.

Все расчеты сводим в итоговую таблицу технико-экономических показателей проекта (табл. 2).

Таблица 2 – Технико-экономические показатели проектных решений

Показатели	Единица измерения	Для создания орошаемых севооборотов	По проекту вариант1	По проекту вариант2
1) площадь севооборота	га			
2) валовой сбор, всего в т.ч. на 1 га	т т			
3) стоимость валовой продукции	тыс. руб.			
4) стоимость дополнительной				

продукции	тыс. руб.			
5) ежегодные издержки	тыс. руб.			
6) капитальные вложения	тыс. руб.			
7) дополнительный чистый доход	тыс. руб.			
8) срок окупаемости капитальных вложений	лет			
9) приведенные затраты, всего в т.ч. на 1 га	тыс. руб.			
	тыс. руб.			

4.3 Организация и устройство территории севооборотов на агроландшафтной основе

Для оценки вариантов устройства территории севооборотов на агроландшафтной основе рассчитывают следующие экономические и экологические показатели:

- экологическую эффективность проектных решений;
- стоимость продукции растениеводства;
- затраты на поддержание бездефицитного баланса гумуса.

Экологическая эффективность проекта является основной. Она может быть получена только при жестком соблюдении предусмотренных проектом решений. Для оценки природоохранной организации территории произведен расчет экологических нормативов до устройства территории хозяйства и после него по следующим показателям:

- лесистость территории, %;
- коэффициент антропогенной нагрузки земель;
- коэффициент относительной напряженности экологического состояния.

Основные показатели экологической эффективности проекта необходимо свести в таблицу 3.

Таблица 3 – Основные показатели экологической эффективности проекта

Показатели	Варианты	
	производственный	проектируемый

1) коэффициент земельного использования 2) коэффициент распаханности территории 3) площадь сельскохозяйственных угодий в переводе в условную пашню 4) коэффициент использования сельскохозяйственных угодий 5) соотношение угодий, % (к общей площади хозяйства) пашня – луг – лес		
--	--	--

Коэффициент земельного использования вычисляется как отношение площади сельскохозяйственных угодий к общей площади хозяйства.

Коэффициент распаханности территории равен отношению площади пашни к площади сельскохозяйственных угодий.

Площадь сельскохозяйственных угодий в переводе в условную пашню равна площади пастбищ, умноженной на коэффициент 0,17, и к полученному значению необходимо прибавить площадь пашни.

Коэффициент использования сельскохозяйственных угодий равен отношению условной площади сельскохозяйственных угодий к фактической площади сельскохозяйственных угодий.

Также необходимо рассчитать показатели экологической напряженности до и после проектирования в табличной форме.

Коэффициент относительной напряженности экологического состояния рассчитывается по формуле:

$$K_{OTNAPEXC} = \frac{P_1 \cdot B_1 + P_2 \cdot B_2}{P_4 \cdot B_4 + P_5 \cdot B_5}, \quad (15)$$

где P – площади земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения, га;

B – балл, соответствующий степени антропогенной нагрузки.

В качестве обобщающего показателя оценки предлагаемой организации территории хозяйства принята величина стоимости продукции

растениеводства, а также предотвращенного смыва почвы (по показателю потерь гумуса).

Противоэрозионную эффективность дифференцированного размещения культур по севооборотам можно определить, используя коэффициенты эрозионной опасности возделываемых сельскохозяйственных культур. При этом в коэффициенты вводится поправка за рельеф.

Поправочные коэффициенты эрозионной опасности соответствуют участкам с крутизной склонов от 3 до $7 - 8^\circ$ (в среднем 6°). На равнинной местности опасность смыва почвы при любом составе культур близка к нулю, однако на склоновых землях величина смыва резко возрастает, поэтому вводится поправка, учитывающая крутизну склона.

Тогда коэффициент эрозионной опасности культуры будет равен:

$$K_{ki} = K_{ki} \cdot i_m / 6^\circ, \quad (16)$$

где K_{ki} – коэффициент эрозионной опасности культуры при средней крутизне склона 6° ;

i_m – средняя крутизна склона по севообороту.

Коэффициенты эрозионной опасности культур используются для определения величины смыва почвы под посевами сельскохозяйственных культур на различных категориях эрозионно-опасных земель в весенний и летний периоды по формуле:

$$M_K = M \cdot K_{ki}, \quad (17)$$

где M_K – смыв почвы (т/га) на различных категориях эрозионно-опасных земель под посевами сельскохозяйственной культуры соответственно от стока талых и ливневых вод;

M – смыв почвы в т/га на различных категориях эрозионно-опасных земель при отсутствии посевов сельскохозяйственных культур (пар, зябь);

K_{ki} – коэффициент эрозионной опасности культур с учетом средней крутизны склонов севооборота.

Все полученные технико-экономические показатели необходимо представить в таблице 4.

Таблица 4 – Технико-экономические показатели проектных решений

Показатели	Единицы измерения	Вариант	
		производственный	проектируемый
Технические			
1) площадь сельскохозяйственных угодий, всего в том числе: пашни пастбищ	га га га		
2) площадь лесных полос	га		
3) соотношение угодий пашня – луг – лес	% к общей площади		
4) коэффициент относительной напряженности эколого-хозяйственного состояния			
Экономические			
5) стоимость дополнительной продукции растениеводства, всего в т.ч. на 1 га пашни	тыс. руб.		
6) экономия затрат на поддержание бездефицитного баланса гумуса	руб.		
7) капитальные затраты на создание дополнительных лесных полос	тыс. руб.		
8) дополнительный чистый доход, полученный за счет мелиоративного влияния дополнительных лесных полос	тыс. руб.		
9) экономический эффект	тыс. руб.		
10) срок окупаемости капитальных вложений на создание лесных полос	лет		

4.4 Устройство территории многолетних насаждений (виноградники)

При экономическом обосновании вариантов данного проекта оценивают в первую очередь сложившийся и рекомендуемый породно-сортовой состав виноградников и эффективность пород. При подборе сортов винограда используют такой показатель, как выход сахара на единицу плодоносящей площади. Необходимо проверить, соответствует ли размещение элементов устройства территории виноградников требованиям к их проектированию.

Для обоснования проекта используют технические и экономические показатели. К техническим показателям относятся:

- площади, занятые породами и сортами, га;
- коэффициент использования земли (отношение чистой площади виноградников к общей площади);
- размеры кварталов, клеток, бригадных участков, га;
- величина уклонов в направлении рядов насаждений, размещение кварталов по конфигурации, рельефу, почвам, удаленности от хозяйственных центров;
- количество и площади дополнительных хозяйственных центров и их удаленность; длина, ширина и площадь дорог, защитных лесных полос, площадь виноградников, защищенная лесными полосами.

На основе технических показателей рассчитывают экономические показатели – стоимость валовой и товарной продукции, себестоимость продукции, чистый доход, выход валовой продукции и чистого дохода на единицу площади, ежегодные издержки производства, стоимость капитальных вложений, срок их окупаемости, приведенные затраты, рентабельность производства продукции, эффективность капитальных вложений.

Капитальные вложения и ежегодные издержки складываются из затрат на подготовку участков под посадку, закладку виноградников, уход за ними в год посадки и до вступления их в полное плодоношение; на установку шпалер на виноградниках и т.д.

Затраты на закладку и выращивание виноградников оценивают в соответствии со сроками их закладки и сметой по календарным годам освоения проекта.

При экономическом обосновании определяют также:

- потери продукции с площади, занятой дополнительными межквартальными и межклеточными дорогами, подсобными хозяйственными центрами, лесополосами;
- затраты на механизированную обработку виноградников.

Себестоимость продукции определяется по технологическим картам.

Уровень рентабельности производства продукции определяют по формуле:

$$Ур = ЧД / С \cdot 100\% \quad (18)$$

где Ур – уровень рентабельности, %;

ЧД – чистый доход, тыс. руб.;

С – себестоимость, тыс. руб.

Для выбора лучшего проектного решения, размещения элементов устройства территории виноградников разрабатываются варианты по их размещению, которые сопоставляются и оцениваются на основе расчетов сравнительной экономической эффективности капитальных вложений – по минимуму приведенных затрат.

Приведенные затраты определяются по формуле 14.

В первую очередь в дипломном проекте определяют затраты на подготовку почвы, закладку и выращивание виноградников по годам в каждом варианте (табл. 5).

На основе технических показателей рассчитывают экономические показатели. Расчеты данных показателей сводят в таблицу 6. Критерием для выбора наилучшего варианта устройства территории виноградников служит минимум приведенных затрат.

Таблица 5 – Затраты на подготовку почвы, закладку и выращивание виноградников по годам (для всех вариантов)

Наименование затрат	20...	20...	20...	20...	Итого га			
	Площадь, га	Стоимость. тыс.руб.	Площадь, га	Стоимость. тыс. руб.	Площадь, га	Стоимость. тыс. руб.	Площадь, га	Стоимость. тыс. руб.
I. Затраты на закладку виноградников								
1. Подготовка почвы								
2. Посадка виноградников								
Итого по закладке								
II. Затраты на выращивание виноградников								
1. Уход в 1-й год вегетации								
2. Уход во 2-й год вегетации								
3. Уход в 3-й год вегетации								
4. Уход в 4-й год вегетации								
5. Уход в 4-й год для столовых сортов								
6. Уход в период плодоношения для технических сортов								
7. Уход в период плодоношения для столовых сортов								
Итого по уходу								
III. Установка шпалеры								
Всего затрат								

Таблица 6 – Технико-экономические показатели проектных решений

Показатели	Единица измерения	1 вариант	2 вариант
1) общая площадь виноградников	га		
2) полезная площадь	га		
3) коэффициент использования земли	%		
4) урожайность	т/га		
5) стоимость валовой продукции	тыс. руб.		
6) себестоимость продукции	тыс. руб.		

7) чистый доход: всего на 1 га виноградников	тыс. руб.		
8) капитальные вложения: всего	тыс. руб.		
на 1 га	тыс. руб.		
9) приведенные затраты: всего	тыс. руб.		
на 1 га	тыс. руб.		
10) уровень рентабельности	%		
11) срок окупаемости капитальных вложений (после плодоношения)	лет		

Срок окупаемости капитальных вложений определяется по формуле:

$$T = \frac{K}{ЧД} + 0,5(n + 1), \quad (19)$$

где Т – срок окупаемости капитальных вложений, лет;

К – капитальные вложения на создание виноградников, тыс. руб.;

ЧД – чистый доход с насаждений в плодоносящем возрасте, тыс. руб.;

n – число лет до получения запланированной продукции (в виноградниках
число лет равно 4)

4.5 Устройство территории многолетних насаждений (сады)

При разработке вопросов данной темы желательно выполнять устройство территории садов интенсивного типа. Для определения сметной стоимости проектируемых мероприятий по созданию многолетних насаждений в рабочем проекте составляется сметная документация, которая является основанием для планирования капиталовложений и финансирования работ и затрат. В состав сметной документации входит:

- сводный сметный расчет стоимости;
- сводка затрат; – объектные сметы;
- локальные сметы;
- сметы на проектно-изыскательские работы.

Для обоснования проекта и анализа вариантов используют как технические, так и экономические показатели. К техническим показателям относятся:

- общая площадь многолетних насаждений;
- полезная площадь;
- площадь кварталов, полезащитных лесных полос, дорог и т.д.;
- урожайность плодово-ягодных насаждений;
- коэффициент использования земли и другие показатели.

При экономическом обосновании устройства территории сада вычисляют следующие показатели:

- потери продукции с площади, занятой дополнительными межквартальными дорогами, подсобными хозяйственными центрами (бригадными дворами, площадками для хранения тары, местами приготовления ядохимикатов), лесополосами;
- затраты на механизированную обработку сада, включая их экономию за счет снижения уклонов по рабочим направлениям и увеличения длины гона, соответствующие амортизационные и эксплуатационные расходы (ежегодные издержки);
- стоимость дополнительной продукции (предотвращение потерь при осыпании плодов под действием ветра за счет положительного влияния садозащитных полос, а также при залужении междурядий садов и виноградников многолетними травами в целях борьбы с водной эрозией почв);
- единовременные затраты на создание лесополос, профилирование, укрепление и устройство дорог, строительство подсобных хозяйственных центров;
- общую стоимость валовой продукции;
- чистый доход;
- стоимость валовой продукции и чистого дохода на единицу времени;
- срок окупаемости капитальных вложений;

- рентабельность производства продукции многолетних насаждений;
- приведенные затраты.

Капитальные вложения на закладку и выращивание садов определяют в соответствии со сроками их посадки и сметными затратами по календарным годам освоения проекта.

Себестоимость продукции определяется по технологическим картам. Коэффициент использования земли определяется как отношение чистой площади насаждений к общей их площади. Срок окупаемости капитальных вложений определяется по формуле 19, но в данной формуле показатель «*n*» – число лет до получения запланированной продукции в садах интенсивного типа равно 2-м или 3-м в зависимости от типа сада, в высокорослых садах равно 5-ти годам. Уровень рентабельности производства продукции определяют по формуле 18.

Для выбора лучшего проектного решения размещения элементов устройства территории сада разрабатываются варианты по их размещению, которые сопоставляются и оцениваются на основе расчетов сравнительной экономической эффективности капитальных вложений – по минимуму приведенных затрат (формула 14).

Если устройство территории многолетних насаждений дополняется проектированием комплекса противоэррозионных мероприятий, осуществляют расчет его эффективности. Расчеты всех итоговых показателей сводят в таблицы 7 и 8.

Таблица 7 – Затраты на подготовку почвы, закладку и выращивание садов по годам (для всех вариантов)

Наименование затрат	20...		20...		Итого
	площадь, га	стоимость, тыс.руб.	площадь, га	стоимость, тыс.руб.	
I. Затраты на закладку садов					
1. Подготовка почвы					

2. Посадка садов						
Итого по закладке						
II. Затраты на выращивание садов						
1. Уход в 1-й год вегетации						
2. Уход во 2-й год вегетации						
3. Установка шпалеры						
Итого по ходу						
III. Непредвиденные затраты (3 %)						
IV. Страховые платежи (2 %)						
Всего затрат						

Таблица 8 – Технико-экономические показатели проекта

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	1 вариант	2 вариант
Технические				
1	Общая площадь сада	га		
2	Полезная площадь	га		
3	Коэффициент использования земли	%		
4	Урожайность	т/га		
Экономические				
5	Стоимость валовой продукции	тыс. руб.		
6	Ежегодные издержки	тыс. руб.		
7	Чистый доход, всего в т.ч. на 1 га насаждений	тыс. руб.		
8	Уровень рентабельности	%		
9	Капитальные вложения, в т.ч. на 1 га	тыс. руб.		
10	Приведенные затраты, всего в т.ч. на 1 га	тыс. руб. тыс. руб.		
11	Срок окупаемости капитальных вложений (после плодоношения)	лет		

4.6 Внутрихозяйственное землеустройство крестьянского хозяйства

При организации крестьянских хозяйств, в ходе землеустройства необходимо показать экономическую целесообразность того или иного проектного решения в реальной экономической ситуации.

С этой целью по каждому вновь организуемому или землеустраиваемому хозяйству рассчитывают ряд показателей – валовую и

товарную продукцию, прибыль и ее отношение к земельной площади, количеству трудоспособных, капитальным вложениям и производственным фондам, что позволяет дать экономическую оценку предполагаемого использования земли, трудовых ресурсов, эффективности капитальных вложений и производственных фондов.

При создании крестьянского хозяйства важнейшим критерием эффективности является максимум прибыли, получаемой с единицы площади при условии постоянного воспроизводства плодородия почв.

При экономическом обосновании проектных решений необходимо учитывать:

- плодородие почв и степень окультуренности земель;
- местоположение хозяйства и отдельных земельных участков по отношению к пунктам реализации сельскохозяйственной продукции и животноводческим фермам;
- пространственные свойства земли (конфигурацию, компактность и др.).

Срок окупаемости капитальных вложений, если время производства работ занимает больше одного года, определяется по формуле 19, где «*n*» – число лет до получения запланированной продукции.

Если время производства работ меньше года, то срок окупаемости капитальных вложений вычисляется по формуле:

$$T = K/\mathcal{ЧД}, \quad (20)$$

где *K* – капитальные вложения, тыс. руб.;

ЧД – чистый доход, тыс. руб.

Уровень рентабельности производства продукции определяют по формуле 18.

Для выбора лучшего проектного решения по внутрихозяйственному землеустройству крестьянского хозяйства рассчитывают приведенные затраты, и оценка вариантов производится по минимуму приведенных затрат (формула 14).

Учитывая то, что дополнительные капиталовложения приводят к различным ежегодным издержкам производства, связанным с организацией территории, а также неодинаковому выходу продукции и приросту чистого дохода, при анализе сравнительной эффективности проектных решений и выборе наилучшего варианта используют также и другой критерий:

$$\mathcal{E} = \mathcal{ЧД}/C + KEn \rightarrow \max , \quad (21)$$

где \mathcal{E} – показатель, характеризующий выход чистого дохода на единицу приведенных затрат;

C – ежегодные издержки производства;

En – нормативный коэффициент эффективности капиталовложений;

K – капитальные вложения;

$\mathcal{ЧД}$ – чистый доход.

Все технико-экономические показатели необходимо представить в сводной таблице 9.

Таблица 9 – Технико-экономические показатели проекта

№ № п/п	Показатели	Единица измерения	1 вариант	2 вариант
Технические				
1	Число занятых работников	чел.		
2	Земельная площадь в том числе: пашня пастище сенокос	га		
3	Структура посевов: зерновые и зернобобовые	%		

	кормовые подсолнечник пар	% % %		
4	Поголовье свиней	гол.		
Экономические				
5	Стоимость валовой продукции	тыс. руб.		
6	Стоимость товарной продукции	тыс. руб.		
7	Единовременные затраты	тыс. руб.		
8	Ежегодные издержки	тыс. руб.		
9	Приведенные затраты, всего в том числе на 1 га	тыс. руб.		
10	Чистый доход, всего в том числе на одного работника в год	тыс. руб.		

4.7 Рекультивация земель, нарушенных песчаным или глиняным карьером

Экономическое обоснование землестроительных решений в рабочих проектах должно быть связано, прежде всего, с оценкой эффективности капитальных затрат.

Затраты на технический этап рекультивации отражаются в соответствующей локальной смете. В связи с Постановлением Правительства РФ от 23.01. 1994г. № 140 при расчетах экономической эффективности проектных решений затраты на технический этап рекультивации осуществляются за счет средств МЧС.

В дипломном проекте обычно рассчитывают затраты только на биологический этап рекультивации. При этом составляются технологические карты, локальные сметы и сводка затрат по вариантам проекта.

Экономическая эффективность по вариантам проекта определяется с учетом следующих показателей, которые необходимо занести в итоговую таблицу 10 или 11:

- площадь участка рекультивации, га;
- урожайность, т/га;
- стоимость валовой продукции, рассчитываемая по формуле:

$$C_{вп} = B_{п} * \Pi , \quad (22)$$

где $C_{вп}$ – стоимость валовой продукции, тыс. руб.;

$B_{п}$ – валовая продукция (произведение площади на урожайность), т;

Π – закупочная цена или цена реализации, тыс. руб.;

– цена реализации, руб. за т;

– приведенные затраты вычисляются по формуле (14);

– величина чистого дохода ($ЧД$), определяемая по формуле:

$$ЧД = C_{вп} - C , \quad (23)$$

где $C_{вп}$ – стоимость валовой продукции, руб.;

C – ежегодные издержки производства, тыс. руб.;

– срок окупаемости капитальных вложений (T) рассчитывается по формуле (19), где « n » – число лет до получения запланированной продукции, или (20);

– коэффициент эффективности капитальных вложений:

$$E_a = ЧД / K , \quad (24)$$

где $ЧД$ – чистый доход с вовлеченных в производство земель, тыс. руб.;

K – размер капитальных вложений, тыс. руб.

Все показатели проекта сводят в итоговую таблицу 10.

Таблица 10 – Технико-экономические показатели проекта

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Варианты проекта	
			1	2
1	Площадь рекультивируемого участка	га		

2	Урожайность	т/га		
3	Урожайность	т		
4	Стоимость валовой продукции	тыс. руб.		
5	Единовременные затраты	-//-		
6	Ежегодные затраты			
7	Чистый доход	-//-		
8	Срок окупаемости капитальных вложений	-//-		
9	Коэффициент эффективности капитальных вложений	лет		

В зависимости от направленности дипломного проекта может быть приведена другая сводная таблица 11.

Таблица 11 – Технико-экономические показатели проекта

Показатели	Ед. изм.	Варианты проекта	
		1	2
1	2	3	4
Урожайность: сенокоса насаждений шиповника смородины или плодово-ягодных насаждений	га		
Урожайность: сена шиповника смородины	т/га		
Валовая продукция: сена шиповника смородины	т		
Цена реализации: сена шиповника смородины	тыс. руб.		
Стоимость валовой продукции	тыс. руб.		
Капитальные затраты на биологическую рекультивацию	тыс. руб.		
Ежегодные затраты	тыс. руб.		
Чистый доход	тыс. руб.		
Срок окупаемости капитальных вложений	лет		
Коэффициент эффективности капитальных вложений	-		

4.8 Внутрихозяйственное землеустройство на экологоландшафтной основе

Основное содержание землеустроительного проектирования в данном случае заключается в такой организации территории и ее обосновании техническими, экономическими и экологическими расчетами, которая обеспечит создание и поддержание экологически стабильного, способного к самовоспроизведению ландшафта, в частности, привязке агроландшафтных выделов (массивов, контуров, участков) по единицам эколого-ландшафтного микрозонирования (урочищам, подурочищам, фациям) к элементам организации территории (земельным массивам производственных подразделений, севооборотам, пастбищеоборотам, полям, рабочим участкам и т.д.) и определения на этой основе способов использования и охраны земель.

Для оценки природоохранной организации территории производится расчет системы экологических показателей по вариантам проекта.

К ним относятся следующие:

- коэффициент экологической стабильности территории;
- индекс экологического разнообразия территории;
- индекс продуктивности агроландшафтов;
- коэффициент антропогенной нагрузки;
- длина экотонов (смежных границ различных угодий) в расчете на 1 га пашни;
- лесистость территории, %;
- количество и средний размер агроэкологически однородных участков на пашни;
- другие показатели, характеризующие экологическое разнообразие и стабильность территории (площади микрозаповедников, экологических ниш и т.д.).

Для оценки влияния состава угодий на экологическую стабильность территории, устойчивость которой падает при повышении сельскохозяйственной освоенности земель, необходимо произвести расчет коэффициентов экологической стабильности территории.

При разном составе угодий *коэффициент экологической стабильности территории* ($K_{ЭК.СТ}$) рассчитывается по формуле:

$$K_{ЭК.СТ} = \sum K_{li} \cdot P / \sum P_i \cdot K_p, \quad (25)$$

где K_{li} – коэффициент экологической стабильности угодья i -го вида (из таблиц);

P – площадь угодья i -го вида;

K_p – коэффициент морфологической стабильности рельефа ($K_p = 1,0$ – для стабильных территорий и $K_p = 0,7$ – для нестабильных территорий).

Если полученное значение $K_{ЭТ.СТ} < 0,33$, то территория является экологически нестабильной; если изменяется от 0,34 до 0,50 – то неустойчиво стабильная; 0,51 – 0,66 – средней стабильности; если $> 0,67$ – экологически стабильная (Северный Кавказ относится к экологически неблагоприятным земледельческим районам, $K_{ЭТ.СТ} = 0,31$).

Прежде всего, необходимо создать экологически устойчивый агроландшафт, включающий в себя оптимальное сочетание различных видов угодий и режимов интенсивного их использования.

Известно, что экологически устойчивые угодья (леса, болота естественного происхождения и т.д.) создают вокруг себя благоприятную экологическую среду и хорошо влияют на окружающую территорию, ее флору и фауну. Для установления границ этого влияния можно определить предельное расстояние от экологически устойчивого угодья до экологически нестабильной территории, т.е. *ширину благоприятной экологической зоны* (Δ).

Она вычисляется по формуле:

$$\Delta = \ln P \cdot 100 / \ln 10 / K_2, \quad (26)$$

где P – площадь угодья, га;

K_2 – коэффициент экологического влияния угодья на окружающие земли (из нормативных таблиц).

Индекс экологического разнообразия территории(м/га) показывает, насколько близко намеченный проектом агроландшафт соответствует естественному и как изменилось экологическое разнообразие территории по сравнению с показателями на год землеустройства.

Этот индекс вычисляется по формуле:

$$Y_p = \sum l_i / S - S_1, \quad (27)$$

где l_i – длина i -го экотона, м;

$\sum l_i$ – общая длина границ экотонов, м;

S – площадь рассматриваемой территории, га;

S_1 – площадь естественных компенсирующих участков (участков экологически стабильных угодий), m^2 или га(леса, болота естественного происхождения, целинные земли и др.).

Чем вышеуказанный индекс, тем лучше проект землеустройства с экологической стороны.

Индекс продуктивности агроландшафтов (или их частей) с учетом «краевого эффекта» (Y_n) определяется по формуле:

$$Y_n = \sum l_i \cdot K_{np} / S \quad (28)$$

где K_{np} – коэффициент увеличения продуктивности угодий вследствие «краевого» эффекта, равный примерно 0,1 – 0,2;

S – площадь агроландшафта, m^2 ;

$\sum l_i$ – общая длина границ экотонов, м;

Коэффициент антропогенной нагрузки (K_{AH}) показывает, насколько сильно влияет деятельность человека на состояние природной среды. Он вычисляется по формуле:

$$K_{AH} = \sum P \cdot B / \sum P \quad (29)$$

где P – площадь земель с соответствующим уровнем антропогенной нагрузки, га (из специальных таблиц);

B – балл, соответствующий площади с определенным уровнем антропогенной нагрузки (измеряется по 5-балльной системе).

Лесистость территории определяется по формуле:

$$\lambda = S_{\text{л}} + S_{\text{кн}} / S \cdot 100 \%, \quad (30)$$

где λ – показатель лесистости территории, %;

$S_{\text{л}}$ – площадь внутрихозяйственных лесов и лесов ГЛФ, га;

$S_{\text{кн}}$ – площадь искусственных древесно-кустарниковых насаждений, га;

S – площадь оцениваемой территории, га.

Стоимость валовой продукции определяется по формуле(22), чистый доход – по формуле (23), уровень рентабельности – по формуле(18).

Едновременные и ежегодные затраты определяются исходя из стоимости запланированных мероприятий по вариантам проекта.

Улучшение экологической стабильности и разнообразия территории приводит к повышению продуктивности агроландшафтов и как следствие – к росту экономической эффективности хозяйства.

Технико-экономические и экологические показатели эффективности проекта сводят в таблицу12.

Таблица12 – Технико-экономические и экологические показатели эффективности проекта

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	1 вариант	2 вариант
1	Производственное направление хозяйства		Зерново-животноводческое (например)	
2	Организационно-производственная структура		Территориальная (например)	
3	Количество отделений	ед.		
4	Количество населенных пунктов	ед.		
5	Использование земли Общая площадь хозяйства Пашни Многолетних насаждений в т.ч. тутовников Сенокосов, всего в т.ч. залужение склоновых земель Пастбищ, всего в т.ч. улучшенных Итого сельхозугодий	га		
6	Распаханность территории	%		
7	Индекс экологического разнообразия территории	м/га		
8	Длина экотонов, приходящаяся на 1 га пашни	м/га		
9	Индекс продуктивности агроландшафта с учетом «краевого эффекта»	–		
10	Соотношение угодий: пашни, луга, лесонасаждений	%		
11	Лесистость территории	%		
12	Коэффициент антропогенной нагрузки (по 5-балльной системе)	балл		
13	Коэффициент экологической стабильности территории	–		
14	Площадь полезащитных лесных насаждений	га		
15	Количество севооборотов в т.ч. полевых кормовых	кол-во		
16	Посевные площади, всего Зерновые, всего в т.ч. пшеница кукуруза Технические, всего в т.ч. сахарная свекла подсолнечник Овощебахчевые в т.ч. овощи	га		

	бахчи продовольственные Травы на семена, всего в т.ч. многолетние Кормовые, всего в т.ч. кукуруза на силос бахчи кормовые многолетние травы однолетние травы	га га га га га га га га		
17	Поголовье скота и птицы: Крупного рогатого скота, всего в т.ч. коров Свиней, всего в т.ч. основных свиноматок Лошадей, всего	гол. гол. гол. гол. гол.		
18	Количество ферм: крупного рогатого скота свиней	кол-во		
19	Стоймость валовой продукции	тыс. руб.		
20	Ежегодные затраты	тыс. руб.		
21	Единовременные затраты	тыс. руб.		
22	Чистый доход, всего в т.ч. на 1 га	тыс. руб. тыс. руб.		
23	Уровень рентабельности	%		

4.9 Противоэрозионная организация территории

Комплекс противоэрозионных мероприятий, намечаемый в проектах внутрихозяйственного землеустройства, включает в себя следующие виды защитных мер: организационно-хозяйственные, агротехнические, лесомелиоративные и гидротехнические.

Все элементы указанного комплекса должны быть взаимно согласованы и дополнять друг друга на защищаемой территории. Например, различная структура посевных площадей, типы и виды севооборотов требуют неодинаковой противоэрозионной агротехники.

Поскольку мелиоративные и гидротехнические мероприятия требуют капиталовложений, их экономическое обоснование предполагает оценку экономической эффективности капитальных затрат и увязывается с оценкой противоэрозионной организации территории хозяйства в целом.

При экономических расчетах используют следующие показатели:

- предотвращенный смыт почвы;

- увеличение выхода продукции на склонах за счет прекращения процессов эрозии, улучшения условий увлажнения, создания благоприятного микроклимата;

- дополнительные затраты, связанные с осуществлением комплекса противоэрэзионных мероприятий.

Среди организационно-хозяйственных мер главное место в рассматриваемом комплексе занимают севообороты. В районах водной эрозии почв возникает задача обоснования почвозащитных севооборотов на участках, подверженных смыву в средней и сильной степени. Основная их цель – предотвращение процессов эрозии и восстановление плодородия почв.

При экономическом обосновании почвозащитных севооборотов используются два основных показателя:

- стоимость продукции полеводства, определяемая с учетом размещения посевов культур на участках с различной степенью смытости;

- затраты на покупку и внесение дополнительных доз удобрений, необходимых для компенсации питательных веществ, находящихся в смываемой почве.

При расчете стоимости продукции полеводства учитывают, что сельскохозяйственные культуры по-разному реагируют на эродированность почв, что сказывается на их урожайности. Исходной основой для определения затрат на покупку и внесение удобрений является расчетный объем смываемой почвы. Он складывается из объемов смыва почвы на различных категориях, эрозионно-опасных земель под посевами сельскохозяйственных культур отстока талых и ливневых вод (M_k) и рассчитывается по формуле (17).

Для восстановления смываемых питательных веществ необходимо внесение дополнительных доз органических и минеральных удобрений.

Поэтому данные о смыве азота, фосфора и калия пересчитываются на конкретные виды удобрений (сульфат аммония, калийная соль, простой суперфосфат) и оцениваются с учетом затрат на внесение в почву. Поскольку

проектирование комплекса противоэрозионных мероприятий имеет многовариантный характер, при расчетах его оптимальной структуры и объемов целесообразно использовать экономико-математические модели.

Основные технико-экономические показатели выпускной квалификационной работы выписываются из таблиц, составленных в процессе проектирования, и заносятся в таблицу 13.

Если выпускная квалификационная работа больше связана с системой лесомелиоративных мероприятий, то может применяться другая таблица – 14.

Таблица 13 – Технико-экономические показатели проектных решений

Показатели	Ед. изм.	1 вариант	2 вариант
Технические			
1) состав и площадь с/х угодий: пашня пастбище	га га га		
2) площадь лесных полос	%		
3) облесенность пашни			
Экономическое			
4) стоимость валовой продукции	тыс. руб.		
5) ежегодные издержки	тыс. руб.		
6) единовременные затраты	тыс. руб.		
7) предотвращенный смык почвы за счет дифференцированного распределения сельскохозяйственных культур	т		
8) прирост продукции за счет дифференцированного размещения сельскохозяйственных культур	тыс. руб.		
9) экономическая эффективность мероприятия	тыс. руб.		

Таблица 14 – Технико-экономические показатели проектных решений

Показатели	Ед. изм.	1 вариант	2 вариант
Технические			
1) состав и площадь сельскохозяйственных угодий: пашня пастбище	га га га		
2) площадь лесных полос	%		
3) облесенность пашни			
Экономические			
4) стоимость валовой продукции	тыс. руб.		

5) ежегодные издержки	тыс. руб.		
6) капитальные вложения на создание дополнительных лесных полос	тыс. руб.		
7) дополнительный чистый доход, полученный в результате мелиоративного влияния лесных полос	тыс. руб.		
8) срок окупаемости капитальных вложений	тыс. руб.		
9) экономический эффект	тыс. руб.		

5. Представление и защита выпускной квалификационной работы

Заключительными этапами выпускной квалификационной работы являются процесс подготовки к защите и сама защита. Законченная выпускная квалификационная работа, тщательно выправленная и отредактированная, переплетается в обложку, подписывается автором, научным руководителем, и с отзывом научного руководителя за 10 дней до защиты представляется заведующему кафедрой. При положительном отзыве руководителя с визой заведующего кафедрой она направляется на рецензирование (Образец рецензии приложение 6)

Рецензентами являются, как правило, опытные преподаватели, занимающиеся вопросами, связанными с тематикой работы, научные сотрудники других учебных заведений, а также специалисты производства и научных учреждений. Назначаются рецензенты распоряжением деканата факультета. На рецензирование вместе с выпускной квалификационной работой направляется задание и календарный график на разработку выпускной квалификационной работы. После рецензирования запрещается вносить в работу изменения и исправления. Если рецензент оценил работу на «неудовлетворительно» он должен присутствовать на заседании ГАК при защите.

Выпускная квалификационная работа проходит проверку в системе «Антиплагиат».

Далее назначается дата предзащиты. Предзащита проводится с целью выявления уровня готовности выпускной квалификационной работы и

оказания студентам помощи в подготовке к защите выпускной квалификационной работы. Проведение предзащиты выпускной квалификационной работы позволяет своевременно выявить пробелы, возникшие в ходе выполнения студентом выпускной квалификационной работы. На данном этапе выпускнику предоставляется возможность получить рекомендации заседания комиссии по предварительной защите по выполнению, оформлению и процедуре защиты выпускной квалификационной работы. Комиссия в рекомендательной форме выносит суждение о степени соответствия выпускной квалификационной работы установленным нормам, что находит свое отражение в рекомендации работы к защите. Комиссия также может вынести решение о направлении выпускной квалификационной работы на доработку, обозначив основные недостатки и возможные варианты их устранения. По заседании комиссии по предварительной защите выпускной квалификационной работы оформляется протокол (приложение 7). На доработку и исправление замечаний, и недостатков выпускникудается 3 дня.

Дату защиты выпускной квалификационной работы устанавливает деканат совместно с кафедрой.

В случае если заведующий кафедрой не считает возможным допустить студента к защите выпускной квалификационной работы, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием научного руководителя. Протокол заседания кафедры через декана факультета направляется на утверждение ректору вуза.

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

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

За 3 дня до защиты выпускная квалификационная работа представляется в деканат факультета.

В Государственную аттестационную комиссию (ГАК) не позднее, чем за 2 дня до начала защиты представляются следующие документы:

- выпускная квалификационная работа;
- отзыв научного руководителя на выпускную квалификационную работу;
- рецензия на выпускную квалификационную работу;
- результаты проверки выпускной квалификационной работы на корректность заимствований и оригинальность текста с использованием системы «Антиплагиат».

Кроме выпускной квалификационной работы студент-выпускник должен подготовить к защите доклад (на 7÷10 минут) и демонстрационный материал. Примерная структура доклада такова:

- обращение к членам ГАК;
- актуальность представляемой темы;
- объект и предмет исследования;
- цель и задачи выпускной квалификационной работы;
- степень изученности темы с указанием основных направлений исследований и их авторов, а также собственная точка зрения по основным вопросам;
- краткая характеристика объекта исследования с выводами о состоянии изучаемых вопросов;
- основные направления решения проблемы с аргументацией предлагаемых мероприятий;
- оценка перспективности развития данного научного направления, эффективность внедрения разработанных предложений и область их применения.

В демонстрационный материал (презентация) включаются следующие элементы: актуальность темы, цель, задачи, объект и предмет исследования,

методы и методика исследования, результаты исследования, выводы и рекомендации.

Необходимо соблюдать основные требования к содержанию презентации к докладу на защиту выпускной квалификационной работы:

- на первом слайде должны располагаться: название университета, факультета, кафедры, направления подготовки, тема выпускной квалификационной работы, ФИО студента, номер группы, ФИО руководителя, год;
- на следующем слайде располагаются цель, предмет, объект и основные задачи выпускной квалификационной работы;
- далее располагаются основные результаты проделанной работы студентом, сопровождающиеся иллюстративным, графическим, табличным и картографическим материалом;
- на заключительных слайдах даются основные выводы, предложения и рекомендации.

При подготовке презентаций необходимо соблюдать правила оформления:

- все слайды должны быть оформлены в едином стиле;
- использовать один вид шрифта (Arial, TimeNewRoman) для всех слайдов;
- для всех слайдов необходимо использовать одинаковый размер шрифта: для основного текста 16÷18 пунктов, для заголовков 24÷32 пункта;
- для выделения текста можно использовать курсив, подчеркивание, полужирное начертание;
- слайды не должны быть перегружены текстом;
- текст на слайдах должен читаться легко;
- слайды должны быть оформлены в соответствии с правилами орфографии и пунктуации;
- на слайдах должна быть проставлена нумерация;
- при размещении картографического материала фон слайда

должен быть светлым;

- использование мелкого шрифта на слайдах, даже в таблицах, запрещено.

На защите выпускной квалификационной работы может быть использован раздаточный материал для членов комиссии, для более наглядного предоставления информации по результатам выпускной квалификационной работы. В раздаточный материал выносится вся информация, которая содержится на слайдах презентации, а также другая дополнительная информация. Не допускается в раздаточный материал включать материалы, не включенные в текст выпускной квалификационной работы.

Необходимое количество комплектов раздаточного материала определяется численным составом членов ГАК.

После окончания доклада председатель предлагает членам ГАК и присутствующим задавать вопросы, которые относятся, в основном, к теме выпускной квалификационной работы, но могут быть заданы вопросы теоретического и практического характера по всем дисциплинам пройденного учебного плана.

При ответах на вопросы необходимо:

- вопрос дослушать до конца;
- не перебивать членов комиссии;
- если вопрос не понят или не рассыпан, то попросить повторить вопрос;
- при ответе на вопросы можно пользоваться раздаточным и наглядным материалом, текстом выпускной квалификационной работы;
- ответ должен быть кратким и по существу.

Далее зачитывается отзыв и рецензия. Студенту предоставляется право для ответов на замечания рецензента. Если замечания существенны и студент не согласен с точкой зрения рецензента, то он должен обосновать свое несогласие; если замечания несущественны – он может с ними согласиться.

Решение об оценке каждой выпускной квалификационной работы бакалавра аттестационная комиссия принимает после проведения всех защит, запланированных на этот день, на своем закрытом заседании. Члены ГАК проставляют оценки по следующим критериям:

- качество и соответствие требованиям выпускной квалификационной работы;
- качество доклада и презентации.

Оценка определяется как средняя арифметическая из оценок членов ГАК.

Решение о выставлении оценки каждому студенту принимается большинством голосов, при равенстве противоположных мнений право решающего голоса имеет председатель ГАК.

Результаты закрытого заседания ГАК объявляет председатель комиссии.

Решением ГАК студенту, успешно защитившему выпускную квалификационную работу, присваивается квалификация (степень) «бакалавр».

Итоговая ведомость с результатами защиты выпускной квалификационной работы оформляется заместителем председателя ГАК. Итоговая оценка выставляется в зачётной книжке в раздел итоговых испытаний.

Студента, проявившего склонность к научно-исследовательской работе в течение учебы в университете, ГАК может рекомендовать в магистратуру.

Выпускная квалификационная работа после защиты хранится в архиве ВУЗа.

В тех случаях, когда защита выпускной квалификационной работы признается неудовлетворительной, ГАК устанавливает: может ли студент представить к повторной защите ту же работу с добавкой, определяемой комиссией, или же обязан разработать новую тему, которая определяется соответствующей кафедрой.

К повторной защите выпускной квалификационной работы студент допускается в течение 3-х лет после окончания вуза, при предоставлении положительной характеристики с места работы, отвечающей профилю подготовки в вузе.

6. Рекомендуемые примерные типовые темы выпускных квалификационных работ

1. Использование ГИС- технологий для инвентаризации земель жилого фонда на примере _____;
2. Сравнительный анализ результатов действующей кадастровой оценки земель и рыночной ситуации на примере _____;
3. Элементы почвозащитной системы при проведении землеустройства крестьянско-фермерского хозяйства на примере _____;
4. Внутрихозяйственное землеустройство крестьянско-фермерского хозяйства на примере _____;
5. Обоснование границ и организация использования земель на примере _____;
6. Экономическая оценка земель сельскохозяйственного назначения на примере _____;
7. Роль системы GPS и ГЛОНАСС для решения навигационных геоинформационных и геодезических задач в землеустройстве на примере _____;
8. Инвентаризация жилищного фонда в городах Оренбургской области на базе ГИС – технологий;
9. Особенности планового обоснования участка землепользования в пригороде города, района на примере _____;
10. Организация перераспределения земель на примере _____;
11. Организация рационального использования земель на примере _____;

12. Землеустройство территории на примере _____;
13. Использование методов ландшафтного картирования при территориальной организации городских территорий;
14. Землеустройство на примере _____;
15. Земли населенных пунктов и их правовое обоснование;
16. Охрана окружающей среды и использование земель на примере _____;
17. Экономическое обоснование стоимости земельных участков выставляемых на конкурсы и аукционы на примере _____;
18. Планирование рационального использования земель с.-х. назначения и их охраны на примере _____;
19. Геоинформационные модели управления рисками на городских территориях на примере _____;
20. Противоэрозионная организация территории на примере _____;
21. Установление и изменение черты, и проект использования земель на примере _____;
22. Землеустройство сельскохозяйственного предприятия на основе инвентаризации земель на примере _____;
23. Установление границ муниципального образования на примере района ... и его земельно-хозяйственное устройство;
24. Планирование и организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ на примере _____;
25. Геодезическое обеспечение землеустроительных работ при переводе земель в другую категорию на примере _____;
26. Организация угодий, севооборотов и устройство территории севооборотов на примере _____;
27. Анализ материала и разработка предположений по внесению изменений в генеральный план муниципального образования на примере _____;

28. Мероприятия по охране земель и природы в схеме землеустройства муниципального образования на примере _____;
29. Эффективность управления земельными ресурсами на примере _____;
30. Применение ГИС для кадастрового учета земельных участков на примере _____;
31. Автоматизация обработки землеустроительной информации при помощи ГИС на примере _____;
32. Эффективность применения ГИС при постановке земельного участка на кадастровый учет на примере _____;
33. Рационализация системы управления земельными ресурсами на примере _____;
34. Специфика геодезических работ при перенесении проекта землеустройства в натуру;
35. Перспектива развития территории на примере _____;
36. Геодезические работы при отводе земельных участков, связанных с заменой ВЛ-6 опоры с переводом в кабельное исполнение на примере _____;
37. Особенности проектных решений по рекультивации нарушенных земель на нефтяных месторождениях на примере _____;
38. Охрана окружающей среды и использование земель сельскохозяйственного назначения на примере _____;
39. Анализ рынка сделок купли-продажи земельных участков на примере _____;
40. Анализ землеустройства на примере _____;
41. Экономическая оценка земельных участков, отводимых под малоэтажную застройку (на примере здания расположенного в селе, поселке, районе, муниципальном образовании);
42. Перераспределение и рациональное использование земель с.-х. назначения на примере _____;

43. Организационно-хозяйственное устройство территории на примере _____;

44. Оценка состояния и качества земель на примере _____;

45. Территориальное землеустройство на примере _____;

46. Проект межевания земель обще долевой собственности на примере _____;

47. Установление (изменение) границ на примере _____;

48. Прогнозирование использования земель на примере _____;

49. Проект межевания земель обще долевой собственности на примере сельскохозяйственной организации _____ района _____ в связи с выделением земельных участков;

50. Использование технологий точного земледелия в землеустройстве на примере _____;

51. Государственная регистрация права собственности на землю (в практике судебной защиты права на примере _____);

52. Землеустройство малопродуктивных угодий на примере _____;

53. Организация и пути совершенствования государственного кадастрового учета объектов капитального строительства на территории Оренбургской области;

54. Современное землеустройство и перспективное перераспределение земель сельскохозяйственного назначения на примере _____;

55. Эффективность применения ПЗЛП в системе землеустройства почвозащитных севооборотов в условиях степей Оренбуржья;

56. Проведение рыночной оценки земель определенного целевого направления и разрешенного использования;

57. Оптимизация структуры посевых площадей сельскохозяйственных культур на примере _____;

58. Особенности организации землестроительных работ при переводе земель в другую категорию, на примере _____;

59. Обоснование границ и организация использования земель на примере _____;

60. Использование земельных участков сельскохозяйственных организаций с учетом сервитутов и обременений на примере _____.

7. Примерное содержание выпускных квалификационных работ

Тема: Организация угодий, севооборотов и устройство территории севооборотов _____ на территории _____ района

Содержание

Введение.....
1 Научно-методические положения организации угодий и севооборотов.....
1.1 Понятие, задачи и содержание организации угодий и севооборотов.....
1.2 Определение состава и структуры угодий.
1.3 Установление типов и видов севооборотов.....
1.4 Размещение севооборотов.....
1.5. Задачи и содержание устройства территории севооборотов.....
2 Современное состояние и перспективы развития хозяйства.....
2.1. Общие сведения о хозяйстве.....
2.2 Характеристика землевладения хозяйства.....
2.3. Перспективы развития хозяйства.....
3 Организация угодий и севооборотов.....
3.1. Установление состава и площадей угодий, их трансформация.....
3.2 Проектирование системы севооборотов.....
3.3. Разработка и анализ вариантов организации севооборотов.....
4 Устройство территории севооборотов.....
4.1 Значение и содержание устройства территории севооборотов.....

4.2 Размещение полей и рабочих участков в севооборотах.....
4.3 Размещение лесных полос.....
4.4 Размещение полевых дорог.....
5 Эффективность и осуществление проекта.....
5.1 Экономическая эффективность проекта.....
5.2 Осуществление проекта.....
6 Природоохранные мероприятия.....
Заключение.....
Список использованных источников.....

Тема: Организация и пути совершенствования государственного кадастрового учета объектов капитального строительства на территории Оренбургской области

Содержание

Введение.....
1. Основы методического и правового обеспечения выполнения работ по государственному кадастровому учету.....
1.1 Понятие государственного кадастра недвижимости, его цели и задачи.....
1.2 Актуальные изменения в сфере государственного кадастрового учета недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.....
2. Природно-климатические и социально-экономические условия Оренбургской области
2.1 Общие сведения об Оренбургской области и г.Оренбурге.....
2.2 Природные и социально-экономические условия.....
3. Система государственного кадастрового учета объектов недвижимости (объектов капитального строительства) в Оренбургской области.....
3.1 Орган, осуществляющий государственный кадастровый учет.....

3.2 Порядок проведения государственного кадастрового учета.....
3.3 Кадастровая деятельность как инструмент обеспечивающий подготовку документов, необходимые для кадастрового учета.....
3.4 Взаимодействие заявителей с органами в процессе оформления объектов капитального строительства
4. Реализация электронных услуг в сфере государственного кадастрового учета, как путь к совершенствованию государственного кадастрового учета объектов капитального строительства.....
4.1 Предоставление государственных услуг в электронном виде при оформлении объектов капитального строительства в электронном виде.....
4.2 Возможности осуществление государственного кадастра недвижимости с помощью электронной цифровой подписи (далее – ЭЦП). Требования к ЭЦП, возможность подтверждения подлинности ЭЦП для кадастрового учета.....
4.3 Оформление документов в виде XML –схем при постановке объектов капитального строительства на государственный кадастровый учет.....
4.4 Информационно коммуникационные технологии, их использование, взаимосвязь с обществом.....
5. Экономическое обоснование внедрения электронных услуг в сфере государственного кадастрового учета.....
5.1 Внедрение электронных услуг, как фактор экономического развития страны.....
5.2 Экономическая эффективность использования электронных услуг.....
Заключение.....
Список использованных источников

Тема: Управление Федеральными земельными ресурсами и их использование на примере _____

Содержание

Введение.....
1. Общая характеристика управления федеральными земельными ресурсами.....
1.1. Понятие и виды федеральных земельных ресурсов
1.2. Цели и формы управления федеральными земельными ресурсами.....
1.3. Организационно-правовой основы управления федеральными земельными ресурсами.....
2. Основные формы использования федеральных земельных участков (на примере деятельности _____)
2.1. Полномочия _____
2.2. Порядок предоставления федеральных земельных участков, расположенных на территории _____, в аренду.....
2.3. Порядок передачи федеральных земельных участков, расположенных на территории _____, в постоянное и срочное безвозмездное пользование.....
2.4. Порядок передачи федеральных земельных участков, расположенных на территории _____ в собственность субъектов РФ и муниципальную собственность.....
3. Совершенствование системы управления использованием федеральными земельными ресурсами в Оренбургской области.....
3.1. Проблемы правового регулирования в сфере управления федеральными земельными ресурсами.....
3.2. Тенденции развития организационного обеспечения управления использованием федеральными земельными ресурсами.....
3.3. Пути повышения эффективности использования федеральных земельных участков.....
Заключение.....

Список использованных источников
Приложения.....

Тема: Территориальное планирование МО _____

Содержание

Введение.....
1. Теоретические основы планирования и организации рационального использования земель и их охраны.....
1.1.Основные понятия и определения территориального планирования.....
1.2 Порядок установления и изменения границ муниципальных образований.....
1.3 Установление и изменение границ населенного пункта.....
1.4 Формирование и установление границ административно-территориальных образований сельских (поселковых) советов.....
2. Общие сведения о МО _____
2.1 Физико-географическое положение объекта исследования.....
2.2 Краткая историческая справка.....
2.3 Природно-климатические условия.....
2.4 Особенности экономико-географического положения.....
3. Территориальное планирование МО _____
3.1 Установление и изменение границ населенных пунктов.....
3.2 Назначение и параметры функциональных зон в границах МО _____ и в границах населённого пункта _____
3.3 Организация оптимального использования земель.....
3.4 Сведения об объектах местного, регионального и федерального значения.....

3.5 Рекомендации по улучшению экологической обстановки на территории МО _____
Заключение.....	
Список используемых источников.....	
Приложение.....	

Тема: Экономическая оценка земельных участков отводимых под малоэтажную застройку (на примере здания расположенного в _____)

Содержание

Введение.....
1. Теоретические аспекты экономической оценки земель.....	
1.1 Понятие экономической оценки земель.....	
1.2 Факторы, влияющие на экономическую оценку земель.....	
1.3 Особенности проведения экономической оценки земель, отводимых под застройку.....	
2. Порядок проведения экономической оценки земель, отводимых под малоэтажную застройку.....	
2.1 Заключение договора на проведение оценки.....	
2.2 Сбор и анализ необходимой информации для проведения оценки...	
2.3 Применение подходов к оценке.....	
2.4 Согласование результатов применения подходов и определение итоговой величины стоимости оцениваемого объекта.....	
2.5 Составление отчета об оценке.....	
3. Определение рыночной стоимости нежилого здания и земельного участка, расположенных в _____.....	
3.1 Описание и характеристика объекта оценки.....	
3.2 Анализ экономической среды объекта оценки и его окружения....	
3.3 Анализ наиболее эффективного использования земельного участка.....	

3.4 Расчет стоимости объекта оценки сравнительным подходом
Заключение.....
Список используемых источников.....
Приложение.....

Тема: Экономическое обоснование стоимости земельных участков выставляемых на конкурсы и аукционы _____

Содержание

1 Теоретические аспекты проведения земельных торгов.....
1.1 Порядок предоставления земельных участков на торги (аукционы, конкурсы).....
1.2 Правовое регулирование земельных торгов.....
1.3 Методика оценки земельного участка.....
2. Характеристика объекта исследования
2.1 Общие сведения о
2.2 Социально-экономическая характеристика.....
2.3 Природно-климатические факторы.....
3. Экономическое обоснование стоимости земельных участков, выставляемых на конкурсы и аукционы
3.1 Анализ экономической ситуации на рынках земельных аукционов, проблемы и пути решения.....
3.2 Особенности проведения аукционов в
3.3 Перечень документов, необходимых для участия в аукционе для физических и юридических лиц.....
3.4 Порядок определения участников аукциона.....
3.5 Порядок определения победителей аукциона.....
Заключение.....
Список используемой литературы.....
Приложения

Тема: Геоинформационные модели управления рисками на городских территориях

Содержание

Введение.....	
1 Методические подходы к оценке риск-факторов в городской среде.....	
1.1 Подготовка базы данных.....	
1.2 Создание слоев карты.....	
1.3 Создание тематической карты.....	
2 Структура управления рисками инвестиционного проекта.....	
2.1 Общие положения управления рисками инвестиционного проекта городских территорий	
2.2 Виды бюджетирования инвестиционного проекта.....	
2.3 Геоинформационные системы управления объектами территории...	
2.4 Оценка природных рисков территориальных объектов	
2.5 Исследование риск-факторов на различных этапах строительства...	
3 Состояния атмосферного воздуха в _____	
3.1 Анализ состояния атмосферного воздуха в _____	
3.2 Анализ состояния атмосферного воздуха в _____	
3.3 Анализ состояния атмосферного воздуха в _____	
3.4 Анализ состояния атмосферного воздуха в _____	
3.5 Анализ состояния атмосферного воздуха в _____	
4 Анализ риск-факторов.....	
4.1 Анализ экзогенных геологических процессов	
4.1.1 Общее положение о мониторинге экзогенных геологических процессов.....	
4.1.2 Режим экзогенных геологических процессов, активность их проявления	
4.1.3 Прогноз экзогенных геологических процессов	
4.1.4 Подверженность населенных пунктов и хозяйственных объектов воздействию ЭГП	

4.1.5 Рекомендации по снижению негативного воздействия ЭГП на населенные пункты и хозяйствственные объекты
4.1.6 Влияние антропогенеза на развитие ЭГП
4.2 Анализ аварийные ситуации, повлиявшие на состояние водных объектов
4.3 Анализ промышленных и транспортных аварий
5 Методические основы оценки ущерба от чрезвычайных ситуаций
5.1 Общие положения оценки ущерба от чрезвычайных ситуаций
5.2 Ущерб от ЧС техногенного характера
5.3 Ущерб от ЧС природного характера
5.4 Ущерб от ЧС медицинского, биологического и экологического характера
5.5 Порядок расчёта локальных ущербов
Заключение.....
Список использованных источников.....
Приложение А Таблица воздействие экзогенных геологических процессов на населённые пункты и хозяйствственные объекты по административным районам

Тема: Особенности организации землеустроительных работ при переводе земель в другую категорию, на примере _____

Содержание

Введение.....
1. Правовые и методологические положения перевода земель из одной категории в другую.....
1.1 Земля как объект использование.....
1.2 Правовые формы использования земель.....
1.3 Правовой режим различных категорий земель.....
1.4 Порядок отнесения земель к категории и перевода из одной категории в другую.....

2. Физико-географическое положение объекта.....	
2.1 Местоположение земельного участка.....	
2.2 Почва.....	
2.3 Климат.....	
2.4 Картографическое сопровождение объекта.....	
2.5 Подготовка землеустроительного дела.....	
3. Топографо-геодезическое обеспечение объекта.....	
4. Формирование межевого плана земельного участка.....	
4.1 Характеристика назначения объекта.....	
4.2 Санитарно-защитная зона.....	
4.3 Рекультивация.....	
4.4 Порядок возмещения убытков.....	
4.5 Кадастровая стоимость.....	
4.6 Причины перевода из одной категории в другую.....	
Заключение.....	
Список использованных источников.....	
Приложение	

Тема: Применение ГИС для кадастрового учета земельных участков

Содержание

Введение.....	
1. Ведение земельного кадастра с использованием геоинформационных систем.....	
1.1 Применение современных технологий при ведении земельного кадастра.....	
1.2 Геоинформационные технологии: характеристика и особенности применения.....	

1.3 Использование геоинформационных систем для кадастрового учета земельных участков.....
2. Характеристика
2.1 Общие сведения о
2.2 Природно-климатические условия.....
2.3 Геоморфология, рельеф, почва.....
3. Применение геоинформационных систем для кадастрового учета земельных участков
3.1 Применение геоинформационных систем на территории
3.2 Перспективы применения геоинформационных систем на территории
3.3 Экономическая эффективность использования геоинформационных систем.....
Заключение.....
Список использованных источников.....
Приложение

Тема: Эффективность применения ГИС при постановке земельного участка на кадастровый учёт на примере

Содержание

Введение.....
1 Научно-методологические основы применения ГИС в кадастровой деятельности.....
1.1 Общая характеристика ГИС.....
1.2 Технология ведения государственного кадастрового учета земельных участков.....
1.3 Взаимосвязь ГИС и кадастра.....
2 Социально – экономическая характеристика
2.1 Общие сведения о

2.2 Природно-экологическая характеристика.....
2.3 Геоморфология, рельеф, почвы и полезные ископаемые
2.4 Социально-экономическое развитие _____ и инфраструктура.....
3. Эффективность применения ГИС при постановке земельного участка на кадастровый учёт на примере
3.1 Использование ГИС в землеустройстве и ведении кадастрового учёта в
3.2 Анализ эффективности применения ГИС в
3.3 Предложения и перспективы развития ГИС в землеустройстве и ведении кадастрового учёта в
Заключение.....
Список использованных источников.....

Тема: Рационализация системы управления земельными ресурсами

Содержание

Введение.....
1. Современные подходы к управлению землями сельскохозяйственного назначения.....
1.1 Экономико-географическое положение изучаемого объекта.....
1.2 Методы и формы управления земельными ресурсами.....
1.3 Нормативное регулирование земельных отношений в
2. Уточнение существующих и установление проектных площадей исследуемых предприятий
2.1 Анализ современного состояния использования земельного фонда

2.2 Расчёт площади земель для расширения личного подсобного хозяйства.....
2.3 Муниципальные земли сельских населённых пунктов.....
3. Рациональное использование земельных ресурсов, направленное на увеличение плодородия и охрану земель сельскохозяйственного назначения.....
3.1 Расчёт интенсивности использования земельного фонда _____.
3.2 Определение уровня негативного воздействия на состояние земель _____.
3.3 Показатели эффективности системы управления земельными ресурсами _____.
4. Предложения по совершенствованию системы землеустройства сельскохозяйственных предприятий _____.
Заключение.....
Список использованных источников
Приложения.....

Тема: Оптимизация структуры посевных площадей в сельскохозяйственных

Содержание
Введение.....
1. Особенности оптимизации и адаптации структуры посевной площади
2. Общие сведения о хозяйстве.....
2.1. Земельный фонд хозяйства.....
2.2. Структура посевных площадей и урожайность сельскохозяйственных культур в _____.

2.3. Эффективность применения минеральных и органических удобрений в хозяйстве.....	
2.4. Используемые севообороты в
2.5. Эрозионно-опасные земли в хозяйстве.....	
3. Рекомендации по использованию сельскохозяйственных угодий	
.....
Заключение.....	
Список использованной литературы.....	
Приложение.....	

Тема: Установление и изменение черты, и проект использования земель _____

Содержание

Введение	
1. Физико-географические условия	
1.1 Общие сведения	
1.2 Рельеф. Климатические условия	
1.3 Водные ресурсы	
1.4 Растительные ресурсы и животный мир	
1.5 Культурно-исторические ресурсы	
1.6 Почвенные ресурсы территории	
1.7 Минеральные ресурсы	
1.8 Земельные ресурсы	
2 Анализ состояния, проблем и направлений комплексного развития территории	
2.1 Социально-экономическое положение сельского поселения	
2.2 Транспортная инфраструктура	
2.3 Инженерная инфраструктура	
2.4 Экологическое состояние территории	
2.5 Объекты специального назначения	
3. Обоснование предложений по территориальному планированию	

3.1 Современная организация территории
3.2 Функциональное зонирование территории
3.3 Предложения по изменению границ территорий и земель
3.4 Объекты местного значения, планируемые к размещению на территории сельского совета.....
3.5 Инженерная подготовка территории
3.6 Зоны с особыми условиями использования территории, мероприятия по охране окружающей среды
3.7 Мероприятия по размещению объектов специального назначения...
Заключение.....
Список используемой литературы
Приложения

Тема: Мероприятия по охране земель и природы в схеме землеустройства _____
Содержание

Введение

1. Государственная политика в области охраны земель и природы.....
1.1 Государственная экологическая политика
1.2 Экологические программы и их реализация
1.3 Государственный контроль и надзор в сфере использования и охраны земельных ресурсов
1.4 Государственный контроль и надзор в сельском хозяйстве Оренбургской области (в области государственного земельного надзора).....
2 Физико-географическое и экономическое Положение
2.1 Физико-географическое положение объекта исследования
2.1.1 Общие сведения о поселении
2.1.2 Геологическое строение и рельеф
2.1.3 Климат
2.1.4 Гидрография

2.1.5	Почвенный покров
2.1.6	Растительность и животный мир
2.2	Территориальные ресурсы
2.2.1	Территория муниципального образования
2.2.2	Территориальные ресурсы
2.3	Социально-экономическая ситуация
2.3.1	Хозяйственный комплекс и предпосылки развития ...
2.3.2	Демографическая ситуация. Прогноз численности населения
3	Оценка воздействия на окружающую среду и мероприятия по ее охране.....
3.1	Атмосферный воздух
3.2	Санитарно-защитные зоны
3.3	Качество поверхностных вод
3.4	Источники загрязнения почв
3.5	Санитарная очистка населенных мест
3.6	Мероприятия по охране атмосферного воздуха
3.7	Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод
3.8	Мероприятия по охране почв
3.9	Предложения по санитарной очистке населенных мест
	Заключение
	Список используемой литературы
	Приложения

Тема: Организация рационального использования земель на примере

Содержание

Введение.....				
1.	Теоретические, методологические и правовые основы, нормативно-правовые акты устанавливающие порядок проведения землеустройства и организации	рационального	использования	земель
	в Российской Федерации.....			

1.1	Общие положения развития системы планирования использования земель в Российской Федерации и субъектах Российской Федерации.....
1.2	Описание и содержание основных видов документации, регламентирующих планирование и использование земель
1.3	Цели, содержание и организация планирование использования земель сельскохозяйственного назначения
1.4	Методы планирования использования земель сельского хозяйственного назначения
2.	Анализ организационно – экономической характеристики 2.1 Общая характеристика предприятия
2.2	Анализ экономических показателей производственной и предпринимательской деятельности 3. Проблемы и рекомендации по организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения
3.1	Проблемы рационального использования земель сельскохозяйственного назначения
3.2	Рекомендации по организации рационального использования земель 3.2.1 Рациональное использование земель 3.2.2 Рекомендации по организации рационального использования земель
	Заключение
	Список использованных источников
	Приложения

Тема: Планирование рационального использования земель с.-х. назначения и их охраны на примере

Содержание

Введение.....
1. Теоретические и методологические основы планирования использования земель и их охраны в субъектах Российской Федерации
1.1 Роль и значение планирования использования земель и их охраны на уровне субъекта Российской Федерации
1.2 Принципы и методы регионального планирования рационального использования земель и их охраны в субъектах Российской Федерации
2. Анализ организационно-экономическая характеристика
2.1 Природно-климатические условия местоположения предприятия и его землепользование, размеры и специализация
2.2 Обеспеченность _____ средствами производства и эффективность их использования
2.3 Основные экономические показатели производственной и предпринимательской деятельности
3. Мероприятия по рациональному использованию и охране земель
Заключение
Список использованных источников

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Зав. кафедрой землеустройства
и кадастров _____

студента _____
направление
подготовки _____

группа _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы:

Руководитель выпускной квалификационной работы:
Должность, место
работы: _____
(ученая степень, ученое
звание) _____

Научный руководитель _____
дата _____
Личная подпись _____
Фамилия И.О. _____

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой землеустройства
и кадастров _____
дата _____
Личная подпись _____
Фамилия И.О. _____

Приложение 2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

**ВЫПУСКНАЯ
КВАЛИФИКАЦИОННАЯ
РАБОТА**

Студентки ____ курса (____) _____

на тему:

работа выполнена на кафедре землеустройства и кадастров

Руководитель работы . _____

К защите допускается

Заведующим кафедрой _____

Оренбург 20__

Приложение 3

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

Институт/факультет _____

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Фамилия И.О.
«___» ____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

Студента _____

1. Тема ВКР _____

2. Предварительная защита _____

3. Срок сдачи ВКР _____

4. Исходные данные по ВКР _____

5. Содержание пояснительной записи _____

6. Перечень графического (таблично-справочного) материала _____

7. Консультанты по разделам ВКР

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял

8. Рецензент ВКР _____

9. Дата выдачи задания _____

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

Студент _____
подпись

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

Приложение 4

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

Институт/факультет _____

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

«___» _____ Фамилия И.О.
20__ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК выполнения выпускной квалификационной работы

Тема _____

Студент _____

Группа _____

Наименование раздела	Объем в % от ВКР	Срок исполнения	Подпись руководителя

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

Студент _____
(Подпись) _____ И.О.Фамилия

Приложение 5

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

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу

на тему _____
полное название темы согласно приказу

студента(ки) _____
Фамилия Имя Отчество

Института/факультета _____
наименование института/факультета

группы № _____ направления подготовки _____
код и наименование НПС

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОТЗЫВА

Руководитель отмечает в отзыве:

- актуальность тематики и значимость темы выпускной квалификационной работы;
- особенности выбранных материалов и полученных решений (новизна используемых методов, оригинальность поставленных задач, уровень исследовательской части). Оценка методики исследований (традиционная апробированная, традиционная с оригинальными элементами, принципиально новая), знание основных концепций и научной литературы по избранной теме;
- соответствие выпускной квалификационной работы заданию и техническим требованиям;
- оценка теоретического содержания работы (использованы известные решения, новые теоретические модели и решения); умение анализировать и прогнозировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием методов и средств анализа и прогноза; уровень проектного решения, уровень разработки технологического раздела ВКР, уровень разработки экономического раздела и раздела безопасности жизнедеятельности работы;
- использование ЭВМ (стандартные программы, самостоятельно разработанные программы), владение программами и компьютерными средствами, применяемыми в сфере профессиональной деятельности выпускника;
- разработка мероприятий по реализации работы (набор стандартных мероприятий, углубленная проработка отдельных мероприятий, комплексная система мероприятий), практическая ценность данной работы;
- апробация и публикация результатов работы (доклад на конференции: внутривузовской, региональной, всероссийской, международной; публикация: во внутривузовском, региональном, общероссийском журнале, патент на изобретение или полезную модель), внедрение в производство;
- качество оформления ВКР (пояснительной записи: структура, логичность, ясность и стиль изложения материала, оформление списка литературы, таблиц, наличие стилистических, грамматических и орографических ошибок и т.д.; иллюстративных материалов и чертежей (ручная графика, компьютерная графика, цветная графика и т.д.), соблюдение правил (ФГОСТов);
- подготовленность студента, инициативность, ответственность и самостоятельность принятия решений в ходе выполнения ВКР;
- другие требования к выпускнику, если они зафиксированы в ФГОС;
- достоинства и недостатки ВКР.

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

указывается квалификация выпускника и направление подготовки (специальность)

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

Дата

Подпись

Приложение 6

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

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

на тему _____
полное название темы согласно приказу

студента(ки) _____
Фамилия Имя Отчество

Института/факультета _____
наименование института/факультета

группы № _____ направления подготовки _____
код и наименование НПС

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

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

СОДЕРЖАНИЕ РЕЦЕНЗИИ

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

2. Положительные стороны в выпускной квалификационной работе:

3. Замечания, недостатки и ошибки в работе:

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

Рецензент _____
(Подпись) _____
(Ф.И.О.)

Место работы и должность _____

М.П.

«___» 20 ___ г.

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

Приложение 7

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

ПРОТОКОЛ №

заседания комиссии по предварительной защите
выпускной квалификационной работы (ВКР)

«__» _____ 20__ г. с __ час __ мин. по __ час __ мин.

по рассмотрению выпускной квалификационной работы студента _____
Института (факультета) агротехнологий, землеустройства и пищевых производств
Направление подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры
на тему: _____

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Заведующий кафедрой: _____

Члены комиссии по предварительной защите ВКР:

1. _____
2. _____
3. _____

Выпускная квалификационная работа выполнена под руководством _____

При консультации _____

В экзаменационную комиссию по предварительной защите ВКР представлены следующие материалы:

1. Расчетно-пояснительная записка по дипломному проекту (или текст дипломной работы) на ____ страницах.
2. Чертежи (таблицы) к проекту (работе) на ____ листах.
3. Отзыв руководителя дипломного проекта (работы).
4. Рецензия по проекту (работе).

После сообщения о выполненном проекте (работе) в течение ____ мин студенту были заданы следующие вопросы:

1. _____
 2. _____
- ...

Общая характеристика ответов студента на заданные ему вопросы и рецензию _____

Прошел проверку текста ВКР на наличие заимствований из общедоступных источников: ____
(да, нет)

Доля текста, не имеющего признаков заимствования, %: ____

Доля некорректных заимствований, %: ____

Обучающийся к защите ВКР _____
(допущен, не допущен)

Отметить, что _____
Особое мнение членов комиссии _____

Зав. кафедрой

/ _____

подпись

Руководитель ВКР:

/ _____

подпись

Члены комиссии по предварительной
защите выпускной квалификационной
работы

/ _____

подпись

/ _____

подпись

/ _____

подпись

Секретарь

/ _____

подпись