Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Новосибирский государственный аграрный университет»

Агрономический факультет

Выпускная квалификационная работа бакалавра

Методические указания по структуре и выполнению выпускной квалификационной работы на квалификацию бакалавра направления подготовки

35.03.10 Ландшафтная архитектура

(профиль декоративное растениеводство)

Новосибирск 2015

Методические указания по структуре и выполнению выпускной квалификационной работы на степень бакалавра направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (профиль: декоративное растениеводство) / Новосиб. гос. аграр. ун-т; Составители: С.Х. Вышегуров, Е.Г. Медяков, Н.В.Пономаренко, Е.В. Биктимирова, Е.А. Саблина.– Новосибирск, 2015. – 29 с.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (профиль: декоративное растениеводство).

Рекомендованы к изданию учебно-методическим советом агрономического факультета (протокол от 14.10.2015 г. № 09)

© ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические указания устанавливают общие правила подготовки, оформления и защиты выпускной квалификационной работы в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (квалификация (степень) бакалавр).

Выпускная квалификационная работа является завершающим этапом обучения в университете и характеризует способность выпускника к самостоятельной научной или практической деятельности.

По результатам открытой защиты выпускной квалификационной работы Государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении студенту квалификации «бакалавр».

При выполнении выпускной квалификационной работы выпускник должен продемонстрировать глубину усвоения теоретических знаний, полученных за время обучения в университете, практические навыки решения задач в области ландшафтной архитектуры по профилю «декоративное растениеводство».

Выпускная работа бакалавра может быть выполнена в виде аналитического обзора литературы, лабораторного или полевого научного исследования.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выполнение выпускной работы направлено на достижение следующих ***целей и задач***:

- оценка уровня сформированности и успешности освоения компетенций, предусмотренных ФГОС и ОПОП направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (бакалавриат);
- демонстрация уровня профессиональной подготовки по соответствующему профилю подготовки;
- оценка уровня готовности выпускника к профессиональной деятельности.

При выполнении выпускной работы студент должен

знать:

- содержание базовых, вариативных дисциплин по выбору студента;
- проблематику выбранной темы выпускной квалификационной работы;
- методы и приемы поиска информации в области ландшафтной архитектуры;

уметь:

- сформулировать актуальность тематики ВКР;
- анализировать природно-климатические условия района проведения исследований, источники загрязнения и средства защиты природной среды;
- разрабатывать конкретные технические решения в области

декоративного растениеводства;

- разрабатывать технико-экономическое обоснование принятых решений;

- формулировать выводы, научную новизну и практическую ценность полученных результатов;

владеть:

- методами, способами и технологиями проведения мелиоративных работ, охраны земель и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры;

- правилами оформления выпускной квалификационной работы.

2. ВЫБОР ТЕМЫ

Тематика выпускных квалификационных работ предлагается кафедрой или самим выпускником. При формировании списка тем, учитывается практико-ориентированность темы, т.е. ее ориентация на потребности города и области. При составлении формулировки темы выпускной квалификационной работы необходимо указать объект разработки и место его расположения.

Работа по организации выбора тем выпускных квалификационных работ осуществляется кафедрой.

К проведению квалификационного исследования допускаются студенты, полностью прошедшие теоретическую и практическую подготовку по данной специальности в соответствии с Учебным планом, не имеющие академической задолженности и полностью выполнившие условия договора.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается и утверждается кафедрой и доводится до студентов не позднее апреля месяца текущего учебного года.

Тема выпускной квалификационной работы выбирается студентом на основании собственных научных интересов, практического опыта и научного кругозора по предложенной тематике.

Закрепление темы выпускной работы, согласованной с научным руководителем, производится на основании личного заявления студента, представленного на имя заведующего кафедрой. Заявления студентов рассматриваются на заседании кафедры. Решение кафедры оформляется протоколом заседания кафедры, где отражены:

- утверждение темы выпускной квалификационной работы (или ее изменение) согласно поданным заявлениям;

- закрепление научного руководителя выпускной квалификационной работы и (или) научного консультанта (ов).

План – один из важнейших этапов при написании выпускной квалификационной работы. Это краткая запись, которая отражает последовательность изложения материала; прогнозирование структуры создаваемого текста. План не передает фактического содержания, а лишь указывает на схему его подачи.

3. РУКОВОДСТВО ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТОЙ

Руководителями работы могут быть профессора, доценты, опытные преподаватели и научные сотрудники кафедры. В отдельных случаях руководителями могут быть высококвалифицированные научные сотрудники и специалисты других учреждений и предприятий. Научный руководитель ставит перед студентом задачи, которые необходимо решить в результате выполнения выпускной работы, рекомендует основную литературу по теме исследований, определяет объем работы, оказывает студенту помощь в разработке общей программы и календарного графика работ, консультирует по всем вопросам, связанным с выпускной работой, проверяет качество получаемого фактического материала, выполнение отдельных этапов и всей работы в целом.

4. ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Выполнение выпускной квалификационной работы включает следующие этапы: выбор и обоснование темы, подбор и обобщение литературы по теме исследований, разработка программы исследований (перечень объектов исследования; схема опытов и методы исследований; календарный план выполнения полевых и аналитических работ); выполнение определенного объема экспериментальной работы, камеральная обработка полученных данных, написание и оформление выпускной работы, защита работы на заседании ГЭК.

5. СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Работа должна иметь: титульный лист (прил. А), задание (прил. Б), оглавление (содержание), введение, обзор литературы по теме исследования, характеристику условий выполнения работы, объектов и методов исследования, изложение и обсуждение результатов работы, экономическое обоснование рекомендуемых мероприятий, раздел по охране окружающей среды, выводы и предложения, список использованной литературы, приложения.

Рекомендуется придерживаться указанного деления, но не следует обязательно подгонять работу под стандарт. Оформление титульного листа, списка литературы, описание эксперимента должны быть выполнены в соответствии с общепринятыми требованиями.

Объем выпускной квалификационной работы должен быть не более 50 страниц напечатанных на принтере, включая таблицы, рисунки, графики. Список литературы и приложения в объем работы не входят.

5.1.Введение (обоснование темы)

Во введении кратко формулируется необходимость и актуальность

изучения данной темы, указываются цели и задачи исследований. Необходимо отметить, какие из использованных материалов получены без участия автора выпускной работы, указать фамилии лиц, принимавших участие в выполнении работы, ее объем и характер.

5.2.Обзор литературы (состояние изученности вопроса)

Для написания этого раздела студент должен проработать основную имеющуюся по данному вопросу литературу, включая учебники, монографии и наиболее важные статьи в журналах, научных трудах институтов и опытных станций. Здесь проявляется умение автора подобрать, проанализировать и литературно оформить материал, содержащийся в многочисленных научных статьях. В результате объективного анализа отечественной и зарубежной литературы по исследуемому вопросу должно быть получено четкое представление о том, какие стороны этого вопроса к настоящему времени известны, кем и где они выполнены, что осталось неясным, вызывает сомнение и требует проверки, а что осталось совершенно нерешенным. В конце обзора на основании изученного материала необходимо сформировать задачи, которые должны быть решены в выпускной работе.

Ссылки на литературные источники в работе нужно делать так, как это принято в научной литературе.

Обзор не должен затрагивать вопросы, не относящиеся к теме исследований. Все авторы, упоминающиеся в тексте, должны быть указаны в списке литературы и ни один автор, на которого нет ссылки в тексте, не должен включаться в список литературы.

5.3. Характеристика условий выполнения работы и методика исследований

Предпроектный анализ территории и методология проектирования

Согласно Положению о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства объектов предусматривается несколько последовательных этапов изыскательского и проектного процесса создания объекта ландшафтной архитектуры. Этапы включают следующие виды работ:

- Разработка задания на проектирование объекта.
- Проектирование (изыскательские и проектные работы).
- Согласование и экспертиза проекта и его утверждение.
- Рабочее проектирование.

Разработка проекта на благоустройство и озеленение объектов, как правило, включает два этапа:

I этап – предпроектный, включающий проведение комплекса изыскательских работ;

II этап – проектный, включающий непосредственно проектные работы.

Разработка задания на проектирование объекта

В Задании на проектирование определяется объём и содержание проектных и изыскательских работ, стадии проектирования. Задание на проектирование объекта учитывает основную специфику создания объекта озеленяемой территории и является программой на проведение проектных и строительных работ; оно разрабатывается на основе изучения действующих методик проектирования, объектов-аналогов. Для разработки Задания Проектировщику выдают данные, полученные от организаций государственного надзора о состоянии водоёмов, атмосферного воздуха и почвы, данные по сетям и коммуникациям, имеющимся на территории, сведения о наличии памятников истории и культуры (при необходимости).

Исходными материалами к составлению Задания на проектирование объектов, различных по величине, местоположению и значимости являются:

- основание для составления Задания (утвержденная тема, проблемность вопроса);
- материалы топографической съемки;
- необходимые исходные данные об основных условиях проектирования и строительства (сейсмичность в баллах, группа просадочности, горные выработки, почвы, уровень грунтовых вод и заболоченность, климатические характеристики: инсоляционный, ветровой, температурный режим, снежный покров и т.п.);
- характеристика застройки, благоустройства и санитарного состояния территории; основные требования к архитектурно-планировочному решению и благоустройству;
- очерёдность строительства и разработки отдельных частей проекта;
- необходимость выполнения в составе проекта в дополнение к обязательным иллюстративным материалам чертежей и эскизов фрагментов объекта, макетов, моделей, фотометрических наблюдений;
- необходимость выполнения научно-исследовательских и опытно-экспериментальных работ в процессе проектирования и строительства объектов особой сложности;
- потребность в предварительном согласовании с заинтересованными ведомствами и организациями архитектурно-планировочных, конструктивных решений проекта и его объёма с целью выбора оптимального варианта;
- условия определения сметной стоимости строительства, включая прейскурантные цены, единичные расценки местных материалов, изделий и конструкций, размеры накладных расходов.

Полевые и лабораторные опыты

При составлении Задания на проектирование разных объектов (городских садов, парков, общественных помещений и т.д.) возникает необходимость проведения полевых и лабораторных опытов, которые позволяют определить и обосновать оптимальные способы выращивания и

размножения предлагаемых для проекта декоративных растений.

Данная экспериментальная часть может *составлять значительную часть выпускной работы и состоять из нескольких* глав в зависимости от объёма полученного материала и числа *частных задач, решаемых в работе.* Необходимо изложить методы полевых или лабораторных опытов. Результаты исследований представляются не только текстовой частью, но и в виде таблиц, графиков, диаграмм, рисунков, фотографий. Часть экспериментального материала можно дать в приложении. Экспериментальные данные обрабатываются статистическими методами.

Предпроектный анализ территории (объекта) и комплекс изыскательских работ

Необходимо ознакомиться с местоположением (ситуационным планом) и характером выбранного участка для размещения объекта − понять градостроительную роль проектируемого объекта на конкретно выбранном участке, провести рекогносцировочное натурное обследование территории.

При натурном обследовании территории на рабочие планшеты с фрагментами плана объекта наносятся данные по существующей планировке объекта, системе дорог, размещению архитектурных и инженерных сооружений. Производятся фотографирование и зарисовка пейзажей, характеризующих состояние объекта (зелёные насаждения, сооружения). На рабочих планшетах производится привязка опорной сети; для привязок используются все имеющиеся на данном участке элементы ситуации: дороги, геодезические знаки, сооружения, отдельные растительные группировки.

При проведении обследований проводят визуальный анализ и фотофиксацию объекта, делают зарисовки наиболее характерных ситуаций, пейзажей, видов, рельефа, застройки и панорам, строительства, отдельных сооружений, которые прилагаются к пояснительной записке.

При проектировании бульваров, скверов, городских садов и парков изучается градостроительная ситуация, обследуется существующая застройка вокруг объекта, её этажность, магистральная уличная сеть, «красные линии» объекта. Изучаются транспортные и пешеходные связи, количество проживающего населения, его возрастной состав, с тем, чтобы определить режим пользования будущим объектом.

Оценивается состояние почв, рельефа, растительности, микроклимат территории, инженерно-строительные условия. Если на территории имеются насаждения, то проводится дендрологическое обследование и составляется план инвентаризации насаждений, отражающий их возрастную структуру, видовой состав, состояние отдельных растений и группировок.

При проектировании крупных по площади объектов (50 га и более), таких как парки, лесопарки, помимо изучения общих данных, проводят общую таксационную съёмку существующих насаждений по методам ландшафтной таксации.

По результатам работ составляются планы-схемы и ведомости перечёта деревьев и кустарников. Путём проведения визуальных и фотометрических

наблюдений и комплексного обследования территории выявляют особенности рельефа, почв, гидрологии, изучают возможности создания перспективных видов, выявляют наличие родников, ручьёв, напочвенного, травянистого покрова с ценными видами растений, определяют места для спортивных, детских площадок, входов и выходов.

Более подробно данные исследования изложены далее:

а) Оценка природно-климатических условий и микроклимата

Основным материалом служат наблюдения метеорологических станций, представленные в климатических справочниках. При проектировании крупных объектов разрабатывается природно-климатическая основа проекта, в комплексе представляющая физико-географические особенности, климат, микроклиматические условия местности. За господствующее направление ветра принимают данные на тёплый период времени, составленные по многолетним наблюдениям. Учитывается продолжительность, направление и повторяемость «опасных» скоростей ветра. Очень важно установить взаимодействие показателей климата и микроклимата с элементами ландшафта.

При проектировании городских парков на сложном рельефе необходимо иметь данные по следующим показателям:

• радиационный режим склонов различной крутизны и экспозиции, длительность суточной инсоляции на отдельных участках объекта;

• температурные различия, вызываемые формами рельефа, почвенными условиями, видом растительного покрова, наличием водоёмов;

• ветровой режим, характеризующийся усилением и ослаблением ветра на отдельных участках территории, а также образование местных токов воздуха в условиях сложного рельефа при чередовании открытых и облесённых участков, при наличии водных поверхностей;

• режим увлажнения, зависящий от формы рельефа, почвенных условий и растительного покрова.

При оценке микроклимата учитываются общие закономерности изменения микроклимата в зависимости от условий (вершины, склоны различной экспозиции, долины, наветренные и подветренные склоны, сооружения, здания) и различий температурно-влажностного режима путём проведения специальных микроклиматических натурных исследований.

При проектировании парков на сложном рельефе составляют карту участков с различными микроклиматическими показателями. Выделяют участки наиболее благоприятные, неблагоприятные, особо неблагоприятные, зоны застоя воздуха, «ветровой тени», «озёра холода» в пониженных местах.

Микроклиматическая характеристика территории даёт основание для разработки мероприятий по улучшению микроклимата и общему композиционному решению.

б) Геологические, гидрологические и почвенные обследования

При разработке проектов городских парков, зон отдыха и других крупных объектов специалистами составляются почвенно-геологические карты на топографической основе. На картах графически выделяют:

- различные условия рельефа;
- участки грунтов с просадкой;
- участки с высоким уровнем стояния грунтовых вод, затопляемые паводками, участки с оползнями, образованием оврагов, наличием карста, сейсмических явлений, подвижных песков и др.

Уровень грунтовых вод является одним из существенных факторов, определяющих возможности и характер последующего использования и осваивания территории объекта озеленения.

В материалах по гидрологии должна приводиться характеристика существующих водоёмов – их размер, глубина, характер паводков, химический и бактериологический состав воды, характеристики гидротехнических сооружений.

При проведении почвенного обследования территории объекта учитывают состояние почвенного покрова, почвообразующие и подстилающие грунты для определения лесорастительных условий и выдачи рекомендаций по улучшению почв. Результаты почвенного обследования наносятся на топографическую основу. По результатам обследования составляется почвенная карта. В пояснительной записке приводятся рекомендации по улучшению почв, внесению растительной земли и удобрений. Для небольших объектов разрешается ограничиться анализом взятия проб с отдельных участков. Кроме того, проводятся изыскания мест для заготовки растительного грунта с определением его качества и объёма карьеров.

в) Наличие и состояние инженерных коммуникаций

Анализируются материалы по инженерному обеспечению территории:

- по существующим дорогам;
- по типам и конструкциям водостоков;
- по источникам водо- и энергоснабжения;
- по системе канализации;
- по имеющимся лестницам, оградам, подпорным стенам и т. п.;
- по зданиям, сооружениям, их назначению, вместимости, типу застройки, по возрастному составу и численности населения, проживающего в радиусе доступности объекта;
- по классу улиц и магистралей, окружающих объект.

г) Дендрологическое обследование территории

При этом необходимо учесть, сохранить и использовать имеющиеся на территории ценные насаждения, определить их оптимальное расположение

относительно объёмных сооружений, трасс инженерных коммуникаций, подъездов, площадок отдыха и т. д. Данные об имеющихся насаждениях сводятся в таблицу с показателями: номер позиции на чертеже; наименование вида растений (род, форма), высота, диаметр ствола растения на уровне 1,3 м от поверхности земли, категория состояния, наличие повреждений, предлагаемые мероприятия.

При необходимости фито- и энтомопатологического обследования насаждений привлекаются специалисты по защите растений, которые составляют данные о видовом составе, наличии энтомовредителей и грибных заболеваний, механических повреждений деревьев и кустарников в районе объекта, устанавливают очаги, степень распространения, причины возникновения заражения и степень заражённости.

д) Ландшафтный анализ территории

Проведение ландшафтного анализа − процесс творческий, предопределяющий основное проектное решение объекта, его объёмно-пространственную структуру. Работы по ландшафтному анализу направлены на **определение рекреационных ресурсов территории, эстетической ценности отдельных территориальных единиц, пригодности территории для освоения и возможности охраны и использования ценных природных компонентов ландшафта.**

При проведении ландшафтного анализа решают следующие задачи:

- **определение пригодности территории для рекреации и дифференциация существующего ландшафта в этих целях (***Пригодность территорий* для их освоения определяется: *по технико-экономическому аспекту; по инженерно-геологическим и гидрогеологическим условиям, наличию инженерных коммуникаций, доступности, возможности строительства учреждений отдыха;по природоохранному аспекту; по изучению возможности сохранения природного равновесия, допустимых пределов сосредоточения отдыхающих, возможности реконструкции природного ландшафта).*
- **установление ценности отдельных участков, предназначенных для рекреации;**
- **оценка рекреационной ёмкости участков с учётом природоохранного и технологического фактора, обусловливающего возможность их освоения и изменения в необходимую сторону.**

При проведении работ также возникает необходимость оценки территории по следующим факторам:

- *эстетическому*, учитывающему красоту и гармонию пейзажей, возможность обозрения панорам, цветовую гамму, степень экзотичности, аттрактивность, типы пространственной структуры и существующие пейзажи, оценку открытых пространств, состав насаждений и декоративные достоинства отдельных деревьев и кустарников;

- *санитарно-гигиеническому*, включающему оценку качества атмосферного воздуха, заболоченности, существующих водных бассейнов, «режима тишины», микроклиматических условий территории;

- *функциональному*, включающему оценку пригодности объекта для организации различных видов отдыха, оценку возрастной структуры и

состава отдыхающих, удобства подходов посетителей к объекту, требуемому уровню благоустройства.

В результате ландшафтного анализа территории проектируемого объекта должны **быть решены следующие задачи:**

- *определение территориальной дифференциации рекреационных ресурсов (наличия ценных насаждений, полян, лужаек, площадок) и установление их относительной рекреационной ценности;*

- *определение рекреационной ёмкости территории (или ландшафта) с учётом природоохранного и технико-экономического аспектов, которые обусловливают возможность освоения и изменения территории объекта, его величины отдельных зон и участков.*

Методология проектирования

Методика исследований – это совокупность методов, приемов, способов исследования, порядок применения, при помощи которых дипломнику удалось решить поставленные задачи и получить определенные результаты.

Например, определяются:

-принципы размещения на участке, методы композиционных решений;

- проектная документация: текстовые, графические и другие материалы;

- принципы оформления генплана, дендроплана, разбивочных чертежей;

- принципы организации работ в процессе создания проекта ландшафтного благоустройства территории.

В результате сбора и анализа материала аналитической части проекта, формируется авторская идея – ***дизайн-концепция****. Как правило, она формулируется в виде какого-либо парадоксального тезиса, неожиданной метафоры, наиболее значимо отражающей смысл дизайнерского предложения: «перетекающее пространство» в жилом доме, «сцена вокруг зала» - «изюминка проекта».*

Проект

Структурными элементами выпускной квалификационной работы являются: текстовая часть – пояснительная записка и графическая часть – набор чертежей. (Экспозиционная часть бакалаврской выпускной квалификационной работы должна быть представлена в виде презентации. Для членов ГЭК распечатывается презентационный материал на формате А3)

Обязательным условием представления визуальной части проекта является вынос на экспозиционные листы исходных данных, на которых базируется разработка проекта.

Ландшафтный проект выполняется в техниках ручной или компьютерной графики. Все выполненные в карандаше чертежи обводятся линером с применением цвета в любой манере с возможным применением технических средств по выбору автора.

При компьютерном выполнении чертежей используются все возможности этой техники при условии ясного прочтения всех основных чертежей и текста.

Проект включает:

1. **Пояснительную записку,** которая состоит из краткого изложения хода проектирования с перечнем исходных материалов, полученных от заказчика, изыскательских работ и состава проектной документации; описания природно-экономических условий участка и его внутренней ситуации, проектируемых мероприятий и объемов работ. Она включает в себя следующие разделы:

- архитектурно-пространственное решение среды и его обоснование;
- функциональное зонирование (обоснование и описание);
- объемно-планировочное решение;
- краткое описание декоративных растений,
- строительные материалы и конструкции, используемые в проекте

2. Чертежи, которые выполняются в масштабе М 1:500, 1:200, 1:100, 1:50 и представляют:

- эскизы планировки участка

Целью работы на этапе вариантного эскизирования является разработка композиционного решения генплана. При этом желательно разработать несколько композиционных приемов, в итоге сравнения которых, выбирается оптимальный вариант. На этом этапе дорабатывается градостроительное решение расположения ландшафтного объекта в окружающей среде, прорабатывается общее зонирование участка, а также намечаются основные принципы объемного решения объекта в целом.

- генеральный план

Данный план основывается на решении взаимоотношения объекта с окружающей средой, уточнением движения пешеходов, размещением стоянок индивидуального и общественного транспорта и разработкой благоустройства и озеленения территории.

- разбивочный план

Указывают все необходимые размеры основных планировочных элементов территории сада и их привязки к опорным точкам плана. Разбивочные чертежи планировки предназначены для выноса в натуру элементов планировки – дорог, площадок, сооружений, МАФ, оборудования.

Чертежи содержат информацию о местоположении и конструкциях проектируемых планировочных элементов, их привязки к постоянным опорным линиям (базисам). На чертежах приводятся ведомости МАФ, оборудования, дорог и площадок и других элементов планировки. Ведомости составляются по установленным формам с указанием количества, номенклатуры и типа сооружений, источника получения, условных обозначений в соответствии с ГОСТ. Отдельно составляются планы дорожных покрытий, МАФ и др.

Привязку *способом ординат* применяют на сравнительно небольших по площади территориях со «спокойным» рельефом. Элементы планировки объекта привязывают к опорным (или базисным) линиям. Базисные линии могут быть постоянными (это «красные» линии по границам территории) или наведенными (это линии, проложенные между существующими старыми

деревьями, между постоянными сооружениями объекта). Основные элементы планировки (тропы, площадки) привязывают к базисным линиям с указанием их размеров, оси дорог, точки пересечения садовых дорожек, сооружения привязывают с указанием размеров. Привязку осуществляют с помощью перпендикуляров (ординат), которые опускают с опорных точек планировки – входов на территорию, точек пересечения дорог, углов площадок, радиусов закруглений.

При привязке *способом квадратов* на открытых территориях, не имеющих растительности и крупных сооружений, на план в выбранном масштабе наносят координатную сетку квадратов со сторонами 5×5, 10×10, 20×20, 50×50 м, в зависимости от величины объекта и желаемой точности разбивки. Сетку привязывают к постоянным геодезическим реперам или «красным» линиям объекта. Все квадраты сетки нумеруют. Затем определяют координаты указанных сооружений и осуществляют привязку их опорных точек к сторонам квадратов как базисам. Пересечение квадрата принимается за нуль. От нуля ведется отсчет и отмечается расстояние до места (точки) привязки.

- посадочные планы (разбивочно-посадочные чертежи)

Разрабатываются на основании генерального плана объекта. За основу берется копия плана благоустройства территории, на которую с особой точностью наносятся существующие и проектируемые насаждения древесных растений с привязками к стационарным элементам планировки.

На чертеже приводится ведомость элементов озеленения (ассортиментная ведомость посадочного материала), указываются места размещения растений относительно элементов планировки с расшифровкой условных обозначений; указывается, где и каких размеров следует подготовить посадочные места (ямы, котлованы, траншеи) для посадки деревьев, кустарников, устройства цветников.

Для каждого вида растений в пределах всего объекта устанавливают определенный условный знак и номер. Ряды, группы и куртины деревьев, кустарников, отдельно стоящие деревья нумеруют последовательно, начиная с верхнего левого угла чертежа, с подбором для каждого пронумерованного посадочного места соответствующего видового состава растений и установления их числа. При рядовой посадке деревьев проводится разбивочная линия по оси проектируемой рядовой посадки, а затем обозначаются посадочные места растений точками (кружками) на установленном друг от друга расстоянии.

В группах и куртинах растения привязывают к ближайшим линиям границ (базисам) дорожек или площадок. Нанесенные на чертеж посадочные места отдельно стоящих деревьев и небольших групп привязывают к линиям границ дорожек и площадок как к базисам или к другим планировочным элементам, положение которых определено планом благоустройства территории. Для привязки рядов деревьев отмечают расстояния между ними и от крайних деревьев ряда до определенных точек привязки на плане.

Отдельно составляются ***разбивочно-посадочные чертежи цветников***

в масштабе 1:10, 1:25, 1:50. Сначала составляют *план-схему цветника* с указанием границ посадочных мест каждой цветочной культуры (куртины) и порядковых номеров ассортимента растений. Затем строят *высотную диаграмму* для анализа колебаний растений по высоте в зависимости от точки просмотра. После этого определяют *сезонную декоративность* цветника по копиям план-схемы на каждый месяц вегетации.

Выделим необходимые материалы **для презентации проекта:**

- *фронтальный вид* (не менее 2-х)

- *3D визуализация объекта* (фрагмента)

(Объемно-пространственное решение объекта в целом, отдельных фрагментов, также возможно представление **проекта в виде макета**).

- *конструктивные разрезы.*

ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ:

Ассортиментная ведомость деревьев и кустарников. В ведомости перечислен весь ассортимент древесных растений по видам, сортам или декоративным формам. Указаны высота, диаметр кроны взрослого растения, годовые приросты в высоту и ширину, сезонная декоративность растений и количество растений.

Посадочная ведомость деревьев и кустарников. В ведомости перечислен весь посадочный материал по видам, сортам или декоративным формам. Указаны возраст, размеры, состояние и качество посадочного материала, количество высаживаемых экземпляров и их стоимость.

Ассортиментная ведомость к цветникам содержит информацию о многолетних, двулетних и однолетних цветочных культурах, используемых в каждом цветнике с указанием вида, сорта или декоративной формы, размеров во время и после цветения, декоративных признаков, экологических требований растения.

Посадочная ведомость к цветникам содержит информацию о посадочном материале цветочных культур с указанием вида, сорта или декоративной формы, схемы посадки, нормы посадки, площади в цветнике, требуемого количества растений и их стоимости.

5.4. Результаты исследований

Должны составлять 65-70% объема работы. Это самый важный раздел выпускной квалификационной работы. Он может содержать одну или несколько глав в зависимости от общего объема материала и числа частных задач, решаемых в работе. В нем приводится и анализируется весь полученный экспериментальный материал. Результаты исследований необходимо представить в виде таблиц, чертежей, графиков, фотографий. Часть экспериментального материала, приведенного в тексте в форме графиков, диаграмм, можно дать в виде таблиц в "Приложении" к выпускной работе. Каждый результат, полученный в эксперименте, должен быть подробно проанализирован. В этом разделе не должно быть простого перечисления и описания фактического материала; в нем необходимо дать глубокий анализ полученных данных, сопоставить их с данными,

полученными другими исследователями. На основании интерпретации аналитического материала своих экспериментальных и литературных данных выявляются и формулируются выпускником новые закономерности и, таким образом, дается ответ на поставленные теоретические и практические задачи.

Экспериментальные данные обрабатываются статистическими методами, устанавливается точность определений и существенные различия между вариантами опыта. Математическую обработку результатов исследования помещают в приложении, в данном разделе приводят только одну основную таблицу с указанием результатов, подтверждающих достоверность полученного материала.

5.5. Экономическое обоснование результатов исследования

Для оценки экономической эффективности агрономических мероприятий сравниваются материально-денежные и трудовые затраты.

Экономическую часть исследований студент выполняет под руководством консультанта с соответствующей кафедры.

Если тема выпускной квалификационной работы не предполагает экономического обоснования, то этот раздел, то этот раздел по согласованию с научным руководителем и деканатом не выполняется.

5.6. Охрана окружающей среды

В этом разделе следует отразить анализ экологической обстановки в хозяйстве (или на объекте). Отметить случаи загрязнения почв, водоемов. Показать мероприятия по борьбе с водной, ветровой и ирригационной эрозией почв, по предотвращению поступления средств химизации в грунтовые воды и окружающие водоемы. В завершении необходимо составить план охраны окружающей среды для хозяйства (объекта). Данный раздел выполняется под руководством консультанта по охране окружающей среды.

5.7. Выводы и предложения

В этом разделе формулируются выявленные закономерности, ответы на поставленные задачи. Выводы должны быть конкретными, четко и лаконично сформулированными и полностью вытекать из собственных исследований выпускника, могут быть изложены по пунктам или в виде тезисов, число их не должно быть большим (не более 5-7). На основании сделанных в выпускной работе выводов даются обоснованные предложения для использования полученных результатов.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

6.1. Общие требования

Выпускная работа оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к рукописям, направляемым в печать.

Работа выполняется на одной стороне листа белой бумаги формата А4

(210 х 297 мм), соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм; правое – 10 мм, нижнее – 20 мм, верхнее – 20 мм. Рекомендуемым типом шрифта, предназначенным для набора текстовых данных выпускной работы, является шрифт TimesNewRoman (размер 14pt), межстрочный интервал – 1,5, выравнивание текста по ширине страницы.

Титульный лист, бланки задания, отзыва научного руководителя и рецензии студент получает в деканате (приложенияА, Б, В, Г).

6.2. Вопросы нумерации

Нумерация страниц, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, приложений осуществляется арабскими цифрами без знака №.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижнейчасти листа без слова страница (стр., с.) и знаков препинания.

Титульный лист не нумеруют, но включают в общую нумерацию работы.

Текст основной части работы делят на разделы (главы), подразделы (параграфы), пункты и подпункты.

Заголовки структурных частей работы «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» и заголовки разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и писать прописными буквами, не подчеркивая.

Заголовки параграфов и пунктов печатают строчными буквами (первая – прописная) с абзаца и без точки в конце. Заголовок не должен состоять из нескольких предложений. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Расстояние между заголовками и текстом – 3-4 межстрочных интервала (межстрочный интервал равен 4,25 мм), расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 межстрочных интервала.

Каждую структурную часть выпускной работы и заголовки разделов основной части необходимо начинать с новой страницы.

Разделы нумеруют по порядку в пределах всего текста, например: *1, 2, 3* и т.д. Пункты должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого раздела и подраздела. Номер пункта включает номер раздела и порядковый номер параграфа или пункта, разделенные точкой, например: *1.1, 1.2* или *1.1.1, 1.1.2* и т.д.

Если раздел или параграф имеет только один пункт или подпункт, то нумеровать пункт (подпункт) не следует.

6.3.Таблицы

Таблица обладает большой информационной емкостью, наглядностью, позволяет строго классифицировать, кодировать информацию, легко суммировать аналогичные данные.

Таблицу помещают под текстом, в котором впервые дана на нее ссылка. Слово «Таблица» и ее номер размещают слева в одной строчке с

названием таблицы.

Нумеруют таблицы арабскими цифрами в пределах всей работы, например: Таблица 1 или в пределах раздела, например: Таблица 2.3. Если в работе одна таблица, ее не нумеруют. На все таблицы в тексте должны быть приведены ссылки, при этом следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера, например: в соответствии с таблицей 3.2.

Заголовки граф таблицы должны начинаться с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

При делении таблицы на части и переносе их на другую страницу допускается головку или боковик таблицы заменять соответственно номерами граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы.

Если текст, повторяющийся в разных строках графы, состоит из одного слова, его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения марок материалов продукции, обозначения нормативных документов не допускается.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Примечания к таблице размещают непосредственно под таблицей после заголовка «Примечания».

6.4. Иллюстрации

Для наглядности, доходчивости и уменьшения физического объема сплошного текста в работе следует кроме таблиц использовать и иллюстрации (схемы, диаграммы, графики, чертежи, карты, фотографии и т.п.).

Иллюстрации следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе.

Иллюстрации обозначают словом «Рисунок» и нумеруют арабскими цифрами порядковой нумерации в пределах всей работы, за исключением иллюстраций приложений, например: Рисунок 1, Рисунок 2. Допускается

нумерация в пределах раздела. Номер рисунка в этом случае состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой, например: Рисунок 2.4. (четвертый рисунок второго раздела).

Иллюстрации должны иметь подрисуночный текст, состоящий из слова «Рисунок», порядкового номера рисунка и тематического наименования рисунка.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например: Рисунок Б.2.

Схема – это изображение, передающее обычно с помощью условных обозначений и без соблюдения масштаба основную идею какого-либо устройства, предмета, сооружения или процесса и показывающее взаимосвязь их главных элементов.

Диаграмма – это графическое изображение, наглядно показывающее функциональную зависимость двух и более переменных величин; способ наглядного представления информации, заданной в виде таблиц чисел. Одним из средств создания диаграмм является табличный редактор MicrosoftExcel.

6.5. Оформление графической части

Графическая часть дипломного проекта выполняется с соблюдением стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД, ГОСТ 2.), Единой системы технологической документации (ЕСТД, ГОСТ 3.), Системы проектной документации для строительства (СПДС, ГОСТ 21.), Единой системы программной документации (ЕСПД, ГОСТ 19.) и других нормативных документов, устанавливающих требования к выполнению конкретной документации.

Графическая часть выполняется на одной стороне чертёжной бумаги в соответствии с требованиями ГОСТ 2.301. формата А1 – размер листа (594 х 841) мм, А2 – (420 х594) мм. В обоснованных случаях для отдельных листов допускается применение других форматов.

В правом нижнем углу каждого листа графического материала квалификационной работы ставятся подписи дипломника и руководителя (приложение Д).

Требования к оформлению графической части изложены в стандартах ЕСКД ГОСТ 2. 302. Масштабы, ГОСТ 2.303. Линии, ГОСТ 2.304. Шрифты, ГОСТ 2.305. Изображения – виды, разрезы, сечения и т. д.

6.6. Формулы и уравнения

Формулы и уравнения следует нумеровать сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записываются на уровне формулы справа в круглых скобках. Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например: в формуле (5).

Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы и уравнения необходимо оставлять не менее

одной свободной строки. В качестве символов величин в формуле следует применять обозначения, установленные соответствующими нормативными документами. Для каждой величины приводится единица измерения. Пояснение символов и числовых коэффициентов, если они не пояснены ранее, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» (без двоеточия).

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой.

6.7. Сокращения

В работе допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, например: с. – страница; г. – год; гг. – годы; мин. – минимальный; макс. – максимальный; абс. – абсолютный; отн. – относительный; т.е. – то есть; т.д. - так далее; т.п. – тому подобное; др. – другие; пр. – прочее; см. – смотри; наим. – наименьший; наиб. – наибольший; млн – миллион; млрд – миллиард; тыс. – тысяча; канд. – кандидат; доц. – доцент; проф. – профессор; д-р – доктор; экз. – экземпляр; прим. – примечание; п. – пункт; разд. – раздел; сб. – сборник; вып. – выпуск; изд. – издание и т.п..

Принятые в работах малораспространенные сокращения, условные обозначения, символы, единицы и специфические термины, повторяющиеся более трех раз, должны быть представлены в виде отдельного перечня (списка).

Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов следует выделить как самостоятельный структурный элемент работы и поместить его после структурного элемента «Содержание».

Текст перечня располагают столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы и термины, справа – их детальную расшифровку.

6.8. Ссылки на литературу и список использованной литературы

При написании обзора литературы по теме выпускной работы необходимо делать ссылки при заимствовании из литературных источников научных данных, выводов, цитат, формул и прочего. Библиографическую ссылку на литературный источник осуществляют сразу после упоминания в тексте,проставляя в квадратных скобках порядковый номер, под которым ссылка значится в списке использованной литературы.

Список использованной литературы должен включать все работы, на которые есть ссылки в тексте.

Библиографические источники следует располагать в алфавитном порядке фамилий первых авторов (заглавий). Работы одного автора располагают в хронологическом порядке, а иностранную литературу после

изданной на русском языке.

При оформлении списка литературы используется следующая информация: фамилии и инициалы авторов; полное название публикации; название журнала или сборника статей, тезисов или докладов; том и номер периодического научного издания, год издания; место издания и объем в страницах. Для электронных информационных ресурсов указывается их адрес в интернете.

Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ***ГОСТ Р7.05-2008.*** Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках в порядке их перечисления по списку источников, например, [3], [18]. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

6.9. Приложения

Материал, дополняющий текст выпускной работы, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть графический материал, таблицы большого формата, рисунки, фотографии, математические расчеты и т.д. Приложения оформляются как продолжение работы на ее последующих страницах и должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием вверху страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» (прописными буквами) и его номера, под которым приводят заголовок, записываемый симметрично тексту с прописной буквы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Номер приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность, например: «ПРИЛОЖЕНИЕ А», «ПРИЛОЖЕНИЕ Б» и т.д. Допускается обозначение приложений арабскими цифрами.

В приложениях разделы, подразделы, пункты, подпункты, графический материал, таблицы и формулы нумеруют в пределах каждого приложения.

7. ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

На оформление и подготовку к защите выпускной квалификационной работы для получения степени бакалавра учебным планом предусматривается срок две недели.

Руководитель совместным решением с заведующим кафедрой назначает дату предварительной защиты ВКР на кафедре, как правило, не позднее 14-20 календарных дней до даты защиты.

После завершения подготовки, обучающимся законченная и подписанная выпускная квалификационная работа (в полном объеме, включающая текстовую часть, графический и/или иллюстративный материал, и т.п.) передается руководителю для просмотра, одобрения и подготовки отзыва. До предоставления ВКР на проверку руководителю обучающийся проводит самопроверку для определения доли объема заимствования (в т.ч. в системе «Антиплагиат», www.antiplagiat.ru, либо в другой аналогичной системе).

Вместе с окончательным печатным вариантом ВКР обучающийся предоставляет ее электронную версию (возможны формы: .doc, .pdf, .rtf) и справку о самопроверке, выдаваемую системой с указанием автора, названия работы и руководителя в сроки не позднее, чем за 10-12 календарных дней до намеченной даты защиты.

Если работа содержит оригинального **текста менее 60% от общего объема – для бакалаврских работ, она должна быть возвращена обучающемуся на доработку и пройти повторную проверку не позднее 8 календарных дней до даты защиты.**

Руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. Отзыв должен быть подготовлен за 8-10 календарных дней до защиты.

Выпускная квалификационная работа, допущенная к защите, направляется деканом факультета на рецензию. Автор ВКР должен представить свою работу на рецензию не позднее, чем за 7 календарных дней до назначенной даты защиты.

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

Руководитель и автор выпускной работы знакомятся с содержанием рецензии, чтобы последний имел возможность аргументировано ответить на замечания рецензента.

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

Защита выпускной работы проводится на открытом заседании

Государственной аттестационной комиссии (ГЭК). К публичной защите работы студент должен подготовить доклад на 10 минут. В докладе кратко излагаются цели и задачи исследований, основные результаты экспериментальной работы и их интерпретация, выводы из работы, рекомендации производству. Наличие заранее подготовленного текста доклада совершенно не означает, что во время защиты этот текст нужно полностью зачитывать. Выпускник должен хорошо владеть своим материалом и последовательно излагать содержание работы.

Доклад по выпускной работе должен сопровождаться презентацией на мультимедийном проекторе. Для создания презентации используется программа PowerPoint.Иллюстративный материал к докладу можно продублировать в печатном виде для членов аттестационной комиссии. На защите можно демонстрировать вещественные экспонаты.

После доклада студент отвечает на вопросы членов ГЭК и присутствующих на защите, затем слово предоставляется научному руководителю и рецензенту. В случае их отсутствия на заседании ГЭК отзыв и рецензия оглашаются секретарем ГЭК. Затем слово предоставляется желающим выступить членам ГЭК и присутствующим при защите. После обсуждения доклада автору выпускной квалификационной работы предоставляется заключительное слово, в котором он может ответить на сделанные замечания и высказаться по существу обсуждаемых вопросов.

Оценка за выпускную работу выставляется после заслушивания всех работ, намеченных к защите на этот день. Решение об оценке принимается членами ГЭК на закрытом заседании простым большинством голосов, при этом учитывается оценка рецензента.

Наиболее важные критерии при оценке выпускной квалификационной работы:

- актуальность темы, логическое построение выпускной работы, наличие в ней творческих элементов и оригинальных авторских решений;
- глубина, длительность и методический уровень исследований, степень использования современной литературы, экономических и математических методов при оценке полученных экспериментальных данных;
- качество оформления выпускной работы и иллюстративного материала;
- доклад, ответы на вопросы, замечания рецензента и членов ГЭК.

Повторное прохождение защиты выпускной квалификационной работы должно быть проведено не позднее даты истечения срока обучения обучающегося, подавшего апелляцию, установленного в соответствии с образовательным стандартом.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Агрономический факультет

КАФЕДРА _____

ДИПЛОМНИК _____

Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура

(профиль: декоративное растениеводство)

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

ТЕМА _____

_____

_____

Научный руководитель _____

_____

Консультанты:

По экономике _____

_____

По охране окружающей среды_____

_____

Рецензент _____

_____

Допустить к защите _____

дата

Зав. кафедрой _____

подпись

Новосибирск 20 ___

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный аграрный университет»
Агрономический факультет

Утверждаю: _____/_____/
Зав. выпускающей кафедрой {ФИО}
«____»_____20___г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Студент(ка) _____

Тема ВКР (утверждена приказом по университету от «___»_____20__ г. №_____) «Тема диплома…….»

Срок сдачи ВКР «____»_____201__г.

Исходные данные к работе: _____
_____
_____.

Перечень подлежащих разработке в работе вопросов: _____
_____
_____

Перечень дополнительного материала: _____
_____
_____

Дата выдачи задания
«___»_____201__г.

Руководитель (подпись, ФИО) _____/_____/

Задание принял к исполнению (подпись студента) _____
«___»_____201__г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Агрономический факультет

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
на выпускную квалификационную работу на степень бакалавра

Студент _____ Группа _____
(Ф.И.О.)

Руководитель _____
(Ф.И.О. должность, учёная степень/звание)

Тема работы: _____
_____
_____

Актуальность и новизна темы: _____
_____
_____
_____
_____

Теоретическая и практическая значимость работы:
_____
_____
_____
_____

Характеристика отношения студента к выполнению выпускной квалификационной работы _____
_____
_____
_____

Рекомендация о возможности присвоения квалификации (степени) бакалавра
_____
_____
_____

Дата: «____» _____ 20___ г. Подпись: _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Агрономический факультет

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу на степень бакалавра

_____
(фамилия, имя, отчество студента)

На тему: _____
_____

Актуальность темы_____
_____
_____
_____
_____

Основное содержание работы _____
_____
_____
_____
_____

Значение и оценка полученных результатов_____
_____
_____
_____
_____
_____

Качество оформления и изложения _____
_____

Соответствие темы и выводов излагаемому материалу
_____
_____

Замечания по работе_____
_____
_____
_____

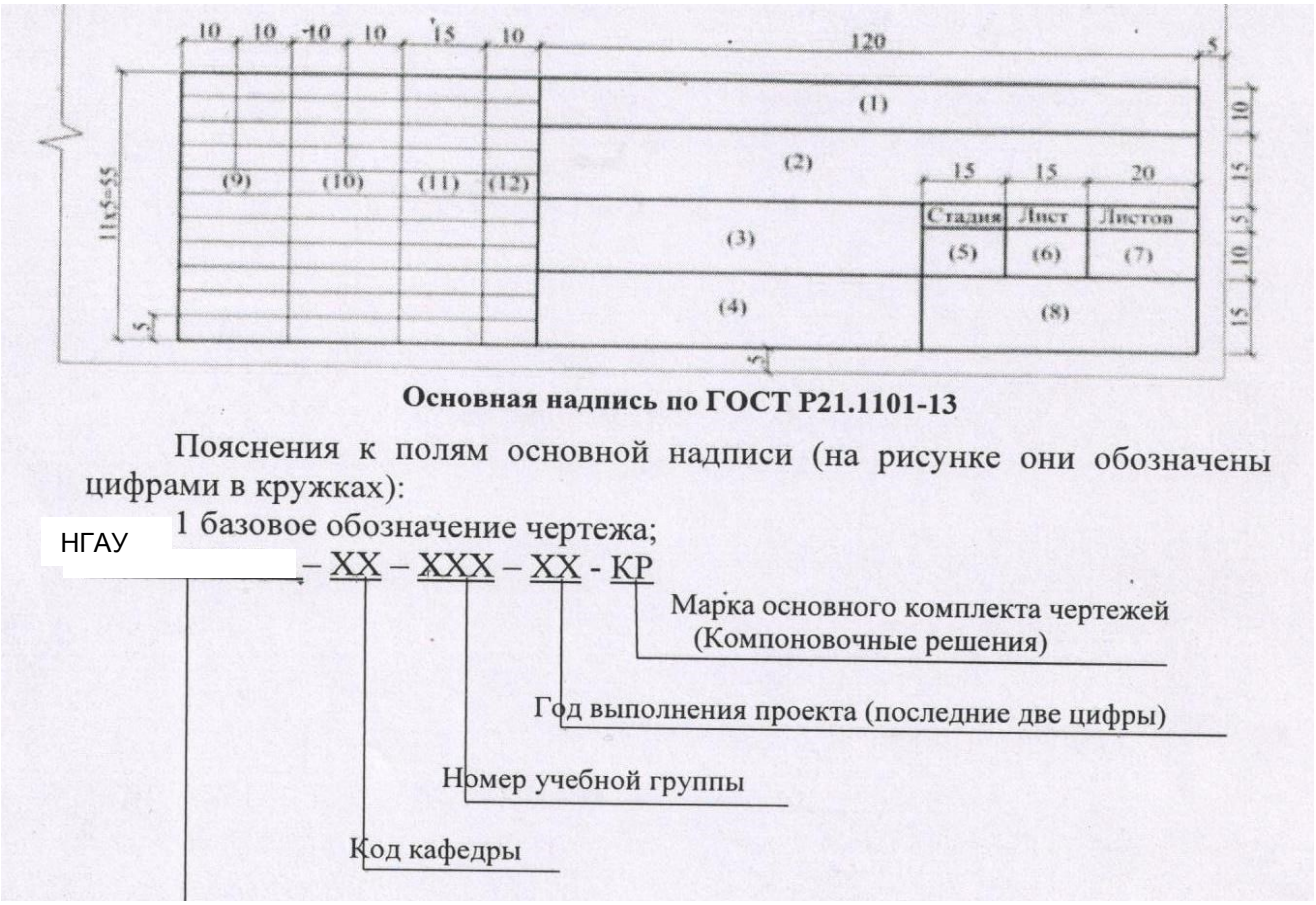
Рекомендации для внедрения _____
_____
_____
_____

Оценка по пятибалльной системе_____
Рекомендация ГЭК _____
_____
_____
_____

Рецензент
_____
(должность, ученая степень, ученое звание)

Дата: «____» _____ 20___ г. Подпись: _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Д



Основная надпись по ГОСТ Р21.1101-13

Пояснения к полям основной надписи (на рисунке они обозначены цифрами в кружках):

1 базовое обозначение чертежа;

Сокращенное наименование учебного заведения (НГАУ)

2.наименование (тема) дипломного проекта;

3. наименование здания или сооружения. На листе “Общие данные” дипломного проекта – «компоновочные решения»;

4. наименование изображений, помещенных на листе (например, генплан, разрез, узлы, детали и т.д.);

5. условное обозначение стадии проектирования (ТЭО – технико-экономическое обоснование; ДП – дипломныйпроект);

6. порядковый номер листа. На документах, состоящих из одного листа, графу не заполняют;

7. общее количество листов. Графу заполняют только на первом листе;

8. наименование учебного заведения и кафедры;

9. статус лица, ставящего подпись. В ДП – дипломник, руководитель, консультант, зав. кафедрой.

10, 11 и 12 –соответственно, фамилия, подпись и дата подписания.

Методические указания по структуре и выполнению выпускной квалификационной работы на квалификацию бакалавра направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (профиль: декоративное растениеводство)

Составители: доцент, к. п. наук Е.Г. Медяков,
проф. д-р с.-х. наук С.Х. Вышегуров
доцент, к. с.-х. наук Н.В. Пономаренко
ст. преподаватель Е.В. Биктимирова
ст. преподаватель Е.А. Саблина

Методические указания печатаются в авторской редакции

Издательство НГАУ
Агрономический факультет
630039 г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, каб. 333
E-mail:agro_dek@ngs.ru. Тел.: 267-36-10