

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ
проф. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа государственной итоговой аттестации

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы БЗ.Г.02(Д)

Направление подготовки: 06.04.01 - Биология

Профиль подготовки: Биология растений и ландшафтный дизайн

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Автор(ы): Кадырова Л.Р.

Рецензент(ы): Тимофеева О.А.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель Учебно-методической комиссии Института фундаментальной медицины и биологии: Сабилов Р. М.

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 20__ г.

Содержание

1. Компетенции, освоение которых проверяется выпускной квалификационной работой
2. Объем выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в зачетных единицах и часах
3. Цели, принципы, требования и этапы подготовки и защиты выпускной квалификационной работы
4. Примерные темы выпускных квалификационных работ
5. Критерии оценивания выпускных квалификационных работ
6. Нормативные документы, на основании которых разработана программа выпускной квалификационной работы
7. Литература
8. Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы
9. Особенности подготовки и защиты выпускной квалификационной работы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу государственной итоговой аттестации разработал(а)(и) заведующий отделом музея Кадырова Л.Р. (Ботанический отдел, Зоологический музей и гербарий им. Э.А. Эверсмана), LuRKadyrova@kpfu.ru

1. Компетенции, освоение которых проверяется выпускной квалификационной работой

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-3	готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач
ОПК-4	способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов
ОПК-5	способностью применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач
ОПК-6	способностью использовать знание основ учения о биосфере, понимание современных биосферных процессов для системной оценки геополитических явлений и прогноза последствий реализации социально значимых проектов
ОПК-7	готовностью творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач
ОПК-8	способностью использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения
ОПК-9	способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам
ПК-1	способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры
ПК-2	способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)
ПК-3	способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-4	способностью генерировать новые идеи и методические решения
ПК-5	готовностью использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)
ПК-6	способностью руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности
ПК-7	готовностью осуществлять проектирование и контроль биотехнологических процессов
ПК-8	способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов
ПК-9	владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей

2. Объем выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в зачетных единицах и часах

Общая трудоемкость составляет зачетных(ые) единиц(ы) на часа(ов).

3. Цели, принципы, требования и этапы подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

Целями ВКР являются:

- углубленное освоение материала дисциплин и практик;
- развитие комплексного видения научной (научно-практической) проблемы;
- освоение компетенций, предусмотренных соответствующей ОПОП ВО, в их комплексном сочетании и взаимозависимости;
- развитие навыков планирования и организации собственной деятельности;
- развитие навыков самостоятельной исследовательской работы;
- практическое освоение методов и норм научного исследования и решения прикладных задач;
- развитие навыков самостоятельного поиска информации;
- развитие навыков самостоятельного анализа информации;
- развитие навыков аргументации;
- развитие навыков публичного выступления и дискуссии.

Содержанием ВКР может являться:

- научное исследование;
- отдельный этап научного исследования;
- решение практической задачи;
- отдельный этап решения практической задачи.

ВКР должна представлять собой целостную работу. Тип задач, которые обучающийся решает при подготовке (написании) ВКР определяется кафедрой, отвечающей за реализацию ОПОП ВО по профилю которой осуществляется подготовка ВКР (далее - выпускающая кафедра), и зависит от целей освоения ОПОП ВО и формируемых ею компетенций.

Предъявляются требования к следующим характеристикам ВКР:

- оформление текста;
- критерии оценивания ВКР;
- минимальный или минимальный и максимальный объем (в страницах);
- минимальное количество пунктов библиографии;
- максимальный допустимый объем заимствований в тексте ВКР (объем заимствований определяется автоматически системой 'Антиплагиат'), а также меры наказания за его превышение (понижение оценки, неудовлетворительная оценка за ВКР);
- сроки выполнения этапов работы над ВКР, в частности, сроки предоставления готового текста работы, оформленного в соответствии с действующими нормативами.

Выпускающая кафедра утверждает примерную тематику ВКР по ОПОП ВО.

Семестр (семестры), в которых производится подготовка (написание) и защита ВКР, а также объём учебной нагрузки, приходящийся на данный вид учебной работы обучающихся, устанавливаются учебным планом соответствующей ОПОП ВО в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

ВКР обучающегося по ОПОП магистратуры (магистерская диссертация) может включать в себя материал курсовых и ВКР, написанных этим же обучающимся ранее. Вместе с тем такой материал не должен составлять существенной части магистерской диссертации (более половины материала магистерской диссертации). Не допускается использование не переработанных фрагментов текста ранее выполненных работ.

ВКР должна включать следующие основные разделы:

- титульный лист, оформление которого осуществляется по форме согласно приложению к Регламенту подготовки и защиты выпускной квалификационной работы обучающимися федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования 'Казанский (Приволжский) федеральный университет' от 11 февраля 2016 года № 0.1.1.67-06/33-к/16. Титульный лист должен подписываться руководителем ВКР и заведующим выпускающей кафедрой.

- оглавление, которое включает в себя порядок расположения отдельных частей ВКР с указанием страниц, на которых соответствующая часть начинается.

- основной текст ВКР, в состав которого входят: введение, основная часть и заключение.

- введение должно содержать в себе обоснование научной актуальности темы исследования, теоретической и практической значимости работы, анализ степени разработанности темы, формулировка цели и задач исследования, его научной новизны, характеристика методологии и методов исследования, изложение основных положений исследования, характеристика степени достоверности исследования и информация об апробации результатов. Конкретный набор пунктов, наличие которых необходимо во введении, определяется спецификой конкретной

ОПОП ВО и указывается в требованиях к ВКР. Введение также должно содержать в себе обзор основных источников по теме работы, формулировка научной проблемы, на решение которой нацелена ВКР, формулировка цели и задач проводимого исследования, ее объекта и предмета,

характеристика исследовательских методов, применяемых в ВКР. Раскрытие некоторых из указанных здесь пунктов или их частей (обзор источников, характеристика методов) возможно также в основной части работы.

- основная часть может меняться в зависимости от специфики и направления выполняемой работы. Структура основной части устанавливается руководителями ВКР и выпускающими кафедрами самостоятельно. Основная часть должна быть разделена на главы и параграфы или

- разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами.
- заключение содержит в себе итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

- список литературы включающий в себя только те работы, на которые имеются ссылки в тексте ВКР. Список оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.

- список сокращений и условных обозначений (при необходимости).

- словарь терминов (при необходимости).

- список иллюстративного материала (при необходимости).

- приложения. Наличествуют при необходимости и содержат используемые в работе документы, таблицы, графики, схемы и др. (аналитические табличные и графические материалы могут быть приведены также в основной части).

Обучающийся, не представивший в установленный срок ВКР или не защитивший ее по неуважительным причинам, подлежит отчислению из КФУ в порядке, предусмотренном локальными нормативными актами КФУ.

ВКР подлежат хранению на выпускающих кафедрах в течение 5 лет.

ВКР либо работы, созданные на их основе, выполненные на высоком уровне, могут быть рекомендованы к участию в научных конкурсах, конференциях, рекомендованы к публикации.

Подготовка (написание) и защита ВКР не могут быть заменены оценкой качества освоения образовательных программ путем осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося.

В КФУ для магистратуры выделяются следующие виды ВКР:

- магистерская диссертация.

Магистерская диссертация может быть ориентирована на решение как научных, так и практических задач.

Допускается выполнение и защита выпускной квалификационной работы в виде магистерской диссертации по стартапу при условии существенного личного вклада обучающегося в организацию стартапа. Требования к характеристикам магистерской диссертации по стартапу определяются основным структурным подразделением КФУ.

Порядок выполнения ВКР:

Темы ВКР определяются выпускающими кафедрами. Обучающемуся может предоставляться право выбора темы ВКР в порядке, установленном выпускающей кафедрой, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Для подготовка ВКР выпускающая кафедра назначает обучающемуся руководителя ВКР. При необходимости (например, при междисциплинарном характере работы) обучающемуся назначается консультант. Руководителем по ВКР, как правило, является преподавателем выпускающей кафедры. В случае необходимости руководителем ВКР может быть назначен преподаватель другой кафедры того же основного структурного подразделения либо другого основного структурного подразделения КФУ. В этом случае осуществляется передача соответствующего количества часов нагрузки профессорско-преподавательского состава в порядке, установленном в КФУ.

ВКР выполняется обучающимся единолично. В отдельных случаях, при наличии научных и научно-практических

задач, требующих коллективной работы, по решению выпускающей кафедры ВКР может выполняться более чем одним обучающимся. В этом случае выпускающая кафедра устанавливает критерии определения вклада каждого обучающегося в выполнение ВКР, а также критерии соотношения объема работ при коллективном и индивидуальном выполнении ВКР.

Для выполнения самостоятельной работы по написанию ВКР, а также для консультаций с руководителем по написанию ВКР обучающимся предоставляются специальные помещения, пригодные для данного вида работ.

ВКР выполняется в рамках тематического содержания направления подготовки (специальности) и направленности (профиля / специализации) соответствующей ОПОП ВО.

Темы ВКР ежегодно разрабатываются и утверждаются выпускающими кафедрами отдельно для каждого курса с указанием предполагаемых (возможных) руководителей по каждой теме. Темы ВКР формулируются преподавателями выпускающей кафедры в соответствии с

направлением подготовки (специальностью) обучающихся, а также с учетом научного направления выпускающей кафедры и собственных научных интересов. При разработке тематики ВКР выпускающие кафедры должны учитывать теоретическое и практическое значение отраженных

в ней проблем. Заведующий выпускающей кафедрой утверждает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем ВКР), и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Распределение обучающихся по руководителям ВКР осуществляется с учетом выбора, осуществленного обучающимися, а также с учетом нагрузки преподавателя и того, кто из руководителей является автором каждой темы ВКР.

Разработка тем ВКР, доведение их до сведения обучающихся, распределение обучающихся по темам и руководителям осуществляется заведующим выпускающей кафедрой.

Изменение темы ВКР допускается по согласованию с руководителем и заведующим выпускающей кафедрой.

Смена руководителя ВКР после утверждения результатов распределения обучающихся по руководителям осуществляется только в исключительных случаях по решению заведующего выпускающей кафедрой. Решение о смене руководителя ВКР принимается в этом случае на основании письменного заявления обучающегося и (или) руководителя ВКР с обоснованием причин смены руководителя.

Руководитель ВКР обязан оказывать содействие в написании ВКР и контролировать ход выполнения ВКР обучающимся. Обучающийся самостоятельно составляет план выполнения ВКР и согласовывает его со своим руководителем ВКР. Содержание ВКР должно соответствовать ее теме и плану работы. Подбор литературы по теме ВКР осуществляется обучающимся самостоятельно. Руководитель ВКР лишь помогает ему определить основные направления работы, указывает наиболее важные научные источники, которые следует использовать при ее

написании, разъясняет, где их можно отыскать. При подборе литературы рекомендуется использовать фонды научных библиотек, электронно-библиотечных систем, ресурсов сетей общего пользования, в том числе сети Интернет.

Руководство ВКР отражается в нагрузке руководителя ВКР в соответствии с локальными нормативными актами КФУ.

Порядок проведения защиты ВКР:

ВКР подлежат публичной защите. Порядок подготовки к защите и защиты ВКР определяется настоящим регламентом и иными локальными нормативными актами КФУ, устанавливающими порядок прохождения государственной итоговой аттестации по направлениям подготовки и специальностям высшего образования.

Результаты защиты ВКР определяются оценками 'отлично', 'хорошо', 'удовлетворительно', 'неудовлетворительно'. Оценки 'отлично', 'хорошо', 'удовлетворительно' означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе КФУ.

Доступ к полным текстам ВКР в электронно-библиотечной системе КФУ должен быть обеспечен в соответствии с действующим законодательством, с учетом изъятия сведений любого характера (производственных, технических, экономических, организационных и других), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-производственной сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя. ВКР могут размещаться в электронно-библиотечной системе КФУ в частичном виде, с изъятием параграфов (глав, разделов) либо их частей, содержащих сведения перечисленных типов. Информация о факте представления текста работы в усеченном виде должна содержаться в тексте работы либо в комментариях к ней.

Выполненная и оформленная ВКР в скрепленном виде сдается на выпускающую кафедру, где она регистрируется и передается руководителю ВКР.

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР представляет в КФУ письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее - отзыв). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет в организацию отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР. ВКР представляются к защите, сопровождаемые отзывом руководителя ВКР.

В отзыве руководителя ВКР должно быть отражено следующее:

- сведения о фамилии и инициалах, номере группы, курсе, форме обучения, направлении подготовки (специальности) обучающегося - автора ВКР;
- характеристика работы обучающегося над ВКР в течение учебного года, своевременности и уровня выполнения этапов этой работы, проявленных знаний, умений, навыков;
- характеристика ВКР с точки зрения предъявляемых требований.

ВКР по программам магистратуры подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования ВКР указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками выпускающей кафедры, либо факультета (института), либо КФУ. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в организацию письменную рецензию на указанную работу. Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она может быть направлена нескольким рецензентам. Порядок рецензирования устанавливается учебно-методической комиссией ИФМиБ. Работа в законченном виде представляется рецензенту не позднее чем за 15 дней до защиты. Обучающийся имеет право ознакомиться с письменным отзывом на свою ВКР и рецензией (рецензиями) до защиты ВКР не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

В рецензии на ВКР должно быть отражено следующее:

- сведения о фамилии и инициалах, номере группы, курсе, форме обучения, направлении подготовки (специальности) обучающегося - автора ВКР;

- рекомендуемая оценка в баллах пятибалльной и стобальной шкалы;

- основания выставления рекомендуемой оценки - степень соответствия текста ВКР предъявляемым требованиям. Учитываются наличие в работе необходимых элементов, глубина проработки литературы, уровень использования исследовательских методов, проведение необходимых стадий исследования, новизна выводов, их обоснованность, другие критерии в зависимости от специфики направления подготовки (специальности).

Обучающийся несёт персональную ответственность за самостоятельность содержательной части ВКР. ВКР подлежат проверке на объем заимствований в системе 'Антиплагиат. ВУЗ'. Проверка на наличие заимствований осуществляется работниками библиотеки или уполномоченным работником выпускающей кафедры с выдачей справки соответствующего образца.

Правила проверки ВКР на наличие заимствований определяются локальными нормативными актами КФУ, устанавливающими порядок использования системы 'Антиплагиат' - проверки и оценки письменных работ обучающихся в КФУ. Нормы содержания заимствований в тексте ВКР определяются локальными нормативными актами КФУ и требованиями к ВКР. В этих нормах должно быть указано предельное содержание заимствований (в процентах) для каждой положительной оценки пятибалльной шкалы оценивания ('отлично', 'хорошо', 'удовлетворительно'). Превышение установленных норм содержания заимствований в тексте ВКР является основанием для снижения оценки, вплоть до выставления обучающемуся оценки 'неудовлетворительно'. Процент указывается с учетом как законных заимствований, выполненных в соответствии с действующими правилами оформления цитирования, так и некорректных заимствований, представляющих собой плагиат. Подразумевается, что даже законные заимствования (цитаты) не должны составлять слишком большую часть текста выпускной квалификационной работы. Максимальный допустимый процент заимствований для каждой оценки подготавливается выпускающими кафедрами и утверждается Ученым советом ИФМиБ отдельно для каждой ОПОП ВО или для группы ОПОП ВО.

Электронная версия (вариант) ВКР сдается в Научную библиотеку КФУ для создания электронной базы данных курсовых и выпускных квалификационных работ обучающихся. Это требование не распространяется на ВКР, содержащие сведения, составляющие государственную тайну.

Подготовка (написание) и защита ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, осуществляется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации о государственной тайне.

В случае если руководитель ВКР не может осуществлять контроль за выполнением ВКР (по причине болезни, командировки и т. п.), контроль осуществляется заведующим выпускающей кафедрой.

ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Защита ВКР (за исключением работ по закрытой тематике) проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Процедура приема государственных экзаменов устанавливается Ученым советом института (факультета) КФУ.

Выпускающие кафедры вправе организовывать процедуры предварительной защиты ВКР с участием преподавателей и аспирантов с целью дать предварительную оценку работе, указать обучающемуся на элементы и аспекты работы, нуждающиеся в доработке. Результаты предварительной защиты ВКР не влияют на оценку за ВКР.

При защите ВКР обучающемуся предоставляется время для выступления, в котором обучающийся докладывает об основных результатах работы. После выступления обучающийся отвечает на вопросы комиссии, руководитель ВКР и рецензент выступают с отзывами (рецензиями) (при отсутствии указанных лиц их отзывы зачитываются), обучающийся отвечает на имеющиеся в них вопросы и замечания.

Оценка по ВКР формируется государственной экзаменационной комиссией на закрытом заседании, которое проводится сразу после защит ВКР обучающимися. При расхождении мнений членов комиссии оценка определяется путём голосования простым большинством голосов, при равном количестве голосов голос председателя комиссии (при его отсутствии заместителя председателя) является решающим.

Члены государственной экзаменационной комиссии, участвующие в формировании оценки за ВКР, обязаны знать и учитывать требования к ВКР, утвержденные основными структурными подразделениями.

Оценка по ВКР объявляется после защиты и выставляется в протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии и в зачетной книжке обучающегося.

Темы ВКР и оценки за них вносятся в приложение к диплому, выдаваемому лицам, завершившим обучение по ОПОП ВО.

4. Примерные темы выпускных квалификационных работ

1. Клональное микроразмножение *Vaccinium corymbosum* L. in vitro.

2. Прикладные аспекты культивирования растений in vitro и поиск продуктивных источников вещества вторичного

метаболизма.

3. Факторы, влияющие на продуктивность и накопление вторичных метаболитов лекарственными растениями на основе культуры растительных клеток и тканей.
 4. Исследование биохимического состава лекарственных растений Республики Татарстан.
 5. Болезни деревьев и кустарников парков и скверов г. Казань.
 6. Болезни травянистых растений зеленой зоны г. Казань.
 7. Состав и разнообразие ландшафтных композиций в озеленении г. Казань .
 8. Морфолого-биологические особенности древесных интродуцентов парков и скверов г. Казань.
 9. Биологически активные вещества *Taraxacum officinale* L. в открытом и закрытом грунте.
 10. Капуста Кале (*Brassica oleracea* var. *sabellica*), как новый функциональный продукт питания.
 11. Ландшафтный проект для социальных территорий. Размер 50-100 кв. м.
 12. Ландшафтный проект загородного участка. Размер до 1000 кв. м.
 13. Транскрипция аквапоринов в условиях абиотического стресса
 14. Углеводный состав перспективного каучуконосного одуванчика осеннего.
 15. Структура сообществ и сезонная динамика планктонных водорослей устьевой части реки Казанка.
 16. Структура и динамика альгофлоры прудов в черте г. Выкса (Нижегородская область РФ).
 17. Особенности сезонных сукцессий планктонных водорослей в связи с динамикой экологических условий в Куйбышевском водохранилище.
 18. Спектральный состав света, как важнейший фактор жизнедеятельности растений.
 19. Морфологические и биохимические особенности растений, выращиваемых под спектром различного качества.
- Формулировки тем ВКР могут корректироваться в соответствии с индивидуальными возможностями, потребностями и траекториями обучения конкретных обучающихся, предложениями самих обучающихся, теоретической и практической актуальностью научных и научно-практических проблем.

5. Критерии оценивания выпускных квалификационных работ

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
ВКР характеризуется актуальной темой исследования, новизной результатов и научной значимостью защищаемых положений, достоверностью полученных результатов и высокой практической значимостью. Проведена глубокая проработка научной литературы. Текст ВКР оформлен согласно существующим требованиям и предоставлен на кафедру в положенные сроки. Объем заимствований в тексте ВКР не превышает допустимых значений. В ходе защиты ВКР продемонстрирован превосходный уровень владения материалом. Доклад отличается высоким уровнем доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам ВКР.	ВКР характеризуется актуальной темой исследования, достоверностью полученных результатов и высокой практической значимостью. Проведена достаточно глубокая проработка научной литературы. Текст ВКР оформлен согласно существующим требованиям и предоставлен на кафедру в положенные сроки. Объем заимствований в тексте ВКР не превышает допустимых значений. В ходе защиты ВКР продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Доклад отличается достаточным уровнем доказательности, наглядности, качества преподнесения информации.	ВКР характеризуется актуальной темой исследования, достоверностью полученных результатов и практической значимостью. Текст ВКР оформлен согласно существующим требованиям и предоставлен на кафедру в положенные сроки. Объем заимствований в тексте ВКР существенно превышает допустимые значения. В ходе защиты ВКР продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Доклад отличается посредственным уровнем доказательности, наглядности, качества преподнесения информации.	Выпускная квалификационная работа не подготовлена и не предоставлена на кафедру в положенные сроки без уважительной на то причины. ВКР не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению. Текст ВКР отличается небрежностью в оформлении и написании, наличием большого количества исправлений, зачеркнутого или нечитаемого текста, грязи. В тексте наличествует плагиат, то есть используется текст, идеи других авторов без соответствующих ссылок, либо магистрант не предоставил на кафедру справку об отсутствии в работе плагиата. Обнаружены факты, доказывающие несамостоятельность работы, например, соответствие содержания магистерской диссертации квалификационным работам прошлых лет.

6. Нормативные документы, на основании которых разработана программа выпускной квалификационной работы

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 №636).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет", утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2015 года №714.

Регламент государственной итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" от 30 декабря 2016 года № 0.1.1.67-06/248/16.

Регламент подготовки и защиты выпускной квалификационной работы обучающимися федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" от 11 февраля 2016 года № 0.1.1.67-06/33-к/16.

Регламент проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" от 31 марта 2017 года № 0.1.1.67-07/59-г.

7. Литература

1. Размножение плодовых растений в культуре in vitro [Электронный ресурс] / Н.В. Кухарчик [и др.] ; под общ. ред. Н.В. Кухарчик - Минск : Белорус. наука, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850819529.html>
2. Генетически модифицированные организмы и биобезопасность [Электронный ресурс] / А.П. Ермашин - Минск : Белорус. наука, 2013. -Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850815927.html>
3. Биотехнология в селекции растений. Геномика и генетическая инженерия [Электронный ресурс] / науч. ред. А.В. Кильчевский, Л.В. Хотылева - Минск : Белорус. наука, 2014: Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850817914.html>
4. Хелдт, Г.-В. Биохимия растений [Электронный ресурс] / Г.-В. Хелдт; пер. с англ. - 2-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 471 с.: ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/477773>
5. Кузнецов, В.В. Молекулярно-генетические и биохимические методы в современной биологии растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Кузнецов, В.В. Кузнецов, Г.А. Романов. ? Электрон. дан. ? Москва: Издательство 'Лаборатория знаний', 2015. 498 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66252>
6. Фитоиммунитет [Электронный ресурс] : учебник / Ю.Т. Дьяков. М. : ИНФРА-М, 2018. 178 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/970149>
7. Основы биохимии вторичного обмена растений [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / Борисова Г.Г., Ермошин А.А., Малова М.Г., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2018. - 128 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/966461>
8. Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки [Электронный ресурс] : учебник / В.М. Позняковский, О.В. Чугунова, М.Ю. Тамова ; под общ. ред. В.М. Позняковского. М. : ИНФРА-М, 2018. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/939538>
9. Фармакогнозия [Электронный ресурс] / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430712.html>
10. Вьюгина Г. В. Цветоводство открытого грунта - Москва: Лань, 2017 - URL: <https://e.lanbook.com/book/93589>

8. Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы

Методические рекомендации по написанию магистерской диссертации

Выбор темы

Тематика магистерских диссертаций должна быть направлена на решение профессиональных, конкретных практических задач в сфере деятельности в соответствии с магистерской программой.

Общими требованиями к магистерской диссертации являются:

- актуальность темы исследования;
- научная новизна результатов;
- научная значимость защищаемых положений;
- достоверность полученных результатов;
- практическая значимость;
- самостоятельность подхода к раскрытию темы;
- наличие собственной точки зрения;
- умение пользоваться методами научного исследования;
- степень обоснованности выводов и рекомендаций;
- грамотное оформление.

Тематика магистерских диссертаций ежегодно утверждается профильной кафедрой не позднее 25 октября нового учебного года. Тематика магистерских диссертаций должна учитывать результаты опроса потенциальных работодателей, организаций-мест прохождения магистрантами практики.

Магистрант может выбрать тему из рекомендованной тематики, либо, с предварительного согласия научного руководителя, предложить собственную тему, предоставив руководителю магистратуры в письменном виде обоснование целесообразности ее разработки. Написание двух и более работ на одну тему не допускается. Магистрантам рекомендуется выбирать тему магистерской диссертации исходя из того, в какой области практической деятельности они работают, либо планируют работать.

Выбор темы магистерской диссертации предварительно согласовывается магистрантом с научным руководителем и утверждается на заседании профильной кафедры по письменному заявлению магистранта.

Кафедры обеспечивают прохождение преддипломной практики магистрантом в организациях, профиль и содержание деятельности которых соответствуют выбранной магистрантом теме магистерской диссертации.

Если одна и та же тема выбрана несколькими студентами, то руководитель магистерской программы может дать возможность написания магистерских работ по разным предприятиям или оставить ее только за теми студентами, которые наиболее аргументировано обосновали свой выбор.

Выбор темы магистерской диссертации завершается оформлением задания (плана) на магистерскую работу, которое студент подписывает у научного руководителя. Изменение темы магистерской диссертации возможно по письменному заявлению магистранта на имя заведующего Центра магистратуры, заверенного научным руководителем, но не позднее 3-х месяцев до даты защиты магистерских диссертаций.

Структура и содержание основных разделов выпускной квалификационной работы

Магистерская диссертация - самостоятельная научная творческая работа студента.

Объем выпускной квалификационной работы должен составлять не менее 80 и не более 100 страниц машинописного текста. Список использованных источников и приложения выносятся за пределы этого объема. Излагать материал в работе следует четко, ясно, от третьего лица.

В каждой главе должно быть 2-4 параграфа. Содержание отдельных структурных частей работы должно четко соответствовать наименованиям глав и параграфов. Недопустимо для главы или параграфа избирать наименование магистерской диссертации. Соответственно наименование главы или параграфа не должно быть шире наименования работы.

Независимо от избранной темы магистерская диссертация должна включать:

Титульный лист.

Содержание. Включает порядок расположения отдельных частей магистерской диссертации (глав и параграфов) с указанием страниц, на которых соответствующий раздел начинается.

При этом заголовки и их рубрикационные индексы должны быть приведены в строгом соответствии с текстом.

Перечень сокращений, символов и обозначений.

Малораспространенные сокращения, если они употребляются более трех раз, допустимо выделять на отдельном листе. Если сокращения, условные обозначения, символы, единицы, термины повторяются менее трех раз, отдельный список не составляют, а расшифровку дают непосредственно в тексте при первом упоминании.

Перечень должен располагаться столбцом.

Введение. Это вступительная часть магистерской работы, в которой рассматриваются основные тенденции изучения и развития проблемы,

анализируется ее существующее состояние, обосновывается теоретическая и практическая актуальность проблемы, формулируются цель и задачи

проекта, дается краткая характеристика объекта исследования, и другой информации, используемой в проекте.

Объем введения: 3-5 страниц печатного текста.

По содержанию в нем должны быть представлены:

- актуальность исследования, которая определяется несколькими факторами: необходимостью дополнения теоретических построений,
- относящихся к изучаемому явлению; потребностью науки в новых эмпирических данных и в совершенствовании используемых методов или
- конкретных технологий управления по отдельным видам деятельности; степень разработанности темы показывает уровень изученности
- заявленной проблематики в научной литературе, а также направления научных исследований в рамках разрабатываемой темы.
- научная новизна - это признак, наличие которого дает автору право на использование понятия 'впервые' при

характеристике полученных им результатов и проведенного исследования в целом. Для большого количества наук научная новизна проявляется в наличии теоретических положений, которые впервые сформулированы, содержательно обоснованы, методических рекомендаций, которые внедрены в практику и оказывают существенное влияние на достижение новых социально-экономических результатов. Новыми могут быть только те положения диссертационного исследования, которые способствуют дальнейшему развитию науки в целом или отдельных ее направлений.

Цель исследования - это желаемый конечный результат исследования.

Цели работы могут быть разнообразными, (определение характеристики явлений, не изученных ранее, мало изученных, противоречиво изученных;

выявление взаимосвязи явлений; изучение динамики явления; обобщение, выявление общих закономерностей, создание классификации, типологии;

создание методики; адаптация технологий, т.е. приспособление имеющихся технологий для использования их в решении новых проблем);

задачи исследования - это выбор путей и средств достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой; объектом исследования может выступать человек, процесс управления в определенной системе, феномены и результаты человеческой деятельности;

предмет исследования - это всегда определенные свойства объекта, их соотношение, зависимость объекта и свойства от каких-либо условий.

Характеристики предмета измеряются, определяются, классифицируются.

Предметом исследования могут быть явления в целом, отдельные их стороны, аспекты и отношения между отдельными сторонами и целым;

методология исследования представляет собой описание совокупности использованных в работе методов исследовательской деятельности для

разработки предмета исследования, достижения его цели и решения поставленных задач.

практическая значимость исследования (темы) зависит от того, какой характер имеет конкретное научное исследование. Если диссертация будет

носить методологический характер (теоретическое исследование), то ее практическая значимость может проявиться в публикации основных

результатов исследования в научных статьях; апробации результатов исследования на научно-практических конференциях; в использовании

научных разработок в учебном процессе высших и средних учебных заведений; в участии в разработке государственных и региональных

программ развития социально-экономической отрасли.

Если диссертация будет носить методический характер (прикладное исследование), то ее практическая значимость может проявить себя в

наличии научно обоснованных и апробированных в результате экспериментальной работы системы методов и средств совершенствования

экономического, технического или социального развития страны, региона, комплекса, организации. Сюда же относят исследования по научному

обоснованию новых и развитию действующих систем, методов и средств того или иного вида деятельности.

Необходимо иметь в виду, что заявленная тема работы должна быть полностью раскрыта. Оставление без рассмотрения важных для практики

или понимания темы вопросов является серьезной ошибкой, влияющей на оценку работы. Если какой-либо вопрос невозможно рассмотреть ввиду

ограниченности объема исследования, то это нужно оговорить во введении.

Глава 1. Теоретические и методические основы изучения проблемы.

В данной главе оценивается степень изученности исследуемой проблемы, рассматриваются вопросы, теоретически и практически решенные и дискуссионные, по-разному освещаемые в научной литературе. В процессе изучения проблемы необходимо высказать и обосновать свою точку зрения.

В разделе дается обзор литературы, передового отечественного и зарубежного опыта по проблеме, формулируется концепция исследования,

Для более полного раскрытия теоретико-методологических основ менеджмента студенты могут в отдельном параграфе первой главы представить результаты оценки степени применимости общенаучных подходов и методов познания (системного и комплексного подходов, исторического и логического подходов, концепции жизненного цикла развития систем, методов моделирования и пр.) в процессе исследования вопросов, выступающих в качестве предмета выпускной квалификационной работы. Обосновывается методика анализа проблемы в конкретной организации.

На основе проведенного обзора литературы раскрывается содержание и взаимосвязь основных категорий и понятий по исследуемой проблематике.

Формулируется проблема исследования и выдвигаются основные гипотезы.

Глава 2. Материалы и методы исследований.

Во второй главе раскрываются особенности предмета исследований, места и условий проведения наблюдений, экспериментов. Подробно описывается методика проводимых исследований и статистической обработки полученных данных.

Глава 3. Результаты исследований и обсуждение.

В данной главе приводятся результаты собственных исследований магистранта в соответствии с целью и

задачами исследований. Проводится анализ полученных результатов в сравнении с литературными данными.

Выводы. Выводы как самостоятельный раздел работы должны содержать краткий обзор основных аналитических выводов проведенного

исследования и описание полученных в ходе него результатов. Особый акцент делается на наиболее существенных результатах, полученных в ходе написания ВКР лично магистрантом.

В целом представленные в заключении выводы и результаты исследования должны последовательно отражать решение всех задач, поставленных автором в начале работы (во введении), что позволит оценить законченность и полноту проведенного исследования.

Список использованных источников

Подбор источников по теме магистерской диссертации осуществляется обучающимся самостоятельно. Научный руководитель лишь помогает ему

определить основные направления работы, указывает наиболее важные научные источники, которые следует использовать при ее написании, разъясняет, где их можно найти.

Источники в списке литературы располагаются в алфавитном порядке (относительно заголовка соответствующей источнику библиографической

записи). Сначала идут источники на русском языке, а потом - на иностранных языках (так же в алфавитном порядке).

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании магистерской диссертации.

Каждый включенный в такой список

литературный источник должен иметь отражение в рукописи диссертации. Если ее автор делает ссылку на какие-либо заимствованные факты или

цитирует работы других авторов, то он должен обязательно указать в ссылке, откуда взяты приведенные материалы. Не следует включать в

библиографический список работы, на которые нет ссылок в тексте диссертации, и которые фактически не были использованы. Не рекомендуется включать в этот список энциклопедии, справочники, научно-популярные

издания. Список используемой литературы составляется в соответствии с

требованиями Национального стандарта РФ ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Приложения. Приложения включают вспомогательный материал, таблицы, схемы, рисунки, фотографии и др.

Приложения располагаются в порядке

появления ссылок на них в тексте основных разделов.

Отзыв научного руководителя диссертации

Отзыв печатается с двух сторон листа. Предоставляется в файле для бумаг.

Рецензия на магистерскую диссертацию

Рецензия печатается с двух сторон листа. Предоставляется в файле для бумаг.

Справка о внедрении результатов, полученных в ходе выполнения магистерской диссертации (предоставляется при необходимости, по решению

руководителя магистерской программы)

Предоставляется в файле для бумаг.

Бланк проверки в системе 'Антиплагиат'

Для допуска на предзащиту работы должны пройти обследование в системе 'АнтиПлагиат' и получить отметку ответственного лица кафедры о проценте авторского текста.

Требования:

Студент допускается к предзащите/защите магистерской работы, если процент оригинального текста не менее 80%. Если доля оригинального

текста в пределах 60-79%, то студент обязан доработать текст и повторно отправить его на проверку не позднее 2-х недель до защиты. При

оригинальности текста менее 60% студент не допускается к предзащите/защите.

Основные результаты, выносимые на защиту, должны быть опубликованы в печати.

Минимальное число опубликованных работ - 3 (три) научные статьи. К публикациям могут быть приравнены тезисы научных конференций, симпозиумов, совещаний. Наличие статей подтверждается предоставлением копий, которые подшиваются в общую папку после справки о внедрении.

Непредставление магистерской диссертации на кафедру в установленный срок без уважительной причины может являться основанием для недопуска обучающегося к ее защите в текущем учебном году.

Основаниями для недопуска к защите магистерской диссертации научным руководителем или заведующим кафедрой являются:

□ несоответствие работы требованиям, предъявляемым к оформлению, в том числе оформлению титульного листа, несоблюдение действующих стандартов для библиографических описаний;

□ небрежности в оформлении и написании, наличие большого количества исправлений, зачеркнутого или нечитаемого текста, грязи;

□ наличие плагиата, то есть использование текста, идей других авторов без соответствующих ссылок, либо непредставление магистрантом на кафедру справки об отсутствии в работе плагиата;

□ обнаружение фактов, доказывающих несамостоятельность работы - например, соответствие содержания магистерской диссертации квалификационным работам прошлых лет.

Структура аннотации к магистерской диссертации

Краткая аннотация оформляется на отдельной странице, на листе следующим за титульным, и содержит в себе краткое представление о содержании и научно-практической ценности магистерской диссертации (не более 800 знаков без пробелов).

Рекомендуется:

1) Аннотация пишется в течение 1 недели после написания всей магистерской диссертации.

2) Аннотация должна быть тщательно вычитана научным руководителем, который несет персональную ответственность за соответствие аннотации содержанию ВКР.

Состав. Наполнение и оформление.

Актуальность темы исследования.

Студент в начале этого подраздела аннотации должен с использованием ряда доказательств обосновать актуальность темы исследования (дать ответ на вопрос: 'Почему или в связи с чем данная тема исследования является актуальной?'; соискатель приводит в аннотации 4-5 таких доказательств, причем каждый абзац в тексте должен, как правило, представлять одно доказательство актуальности).

Затем следует часть аннотации, в которой соискатель оценивает степень разработанности темы исследования, при этом в начале указываются отечественные и зарубежные ученые, которые внесли существенный вклад в разработку проблем в этой области исследований. В состав этого перечня ученых включаются помимо исследователей, внесших личный вклад в разработку проблемы, также руководители ведущих научных школ, в которых исследовались эти вопросы.

После перечня ученых указываются проблемные вопросы, которые еще являются не разработанными в рамках выбранной темы исследования (как

правило, поднимаемые вопросы должны корреспондировать с основными разделами диссертации).

В конце этого подраздела можно указать научное направление, госбюджетную тему НИР или грант, в соответствии с которыми выполнена данная диссертация.

Цель и задачи исследования

Цель диссертационной работы формулируется одним предложением.

Целью работы должен являться не процесс (исследование, обоснование, разработка, развитие и пр.), а

результат (теоретико-методологические и организационно-методические положения, концепция, механизм, подходы к?, методика, методы и процедуры, пр.). Этот результат получается в результате обоснования, разработки.

Исходя из цели исследования, в работе поставлены следующие задачи. Задач должно быть не меньше числа параграфов в диссертации.

Формулирование задач должно начинаться с глагола - активного действия (систематизировать, уточнить, предложить, дать оценку, выявить закономерности или тенденции, обосновать, составить модель, сформулировать, критически оценить, раскрыть, определить, обобщить и пр.) Внимание!!! Нельзя использовать глаголы: изучить и рассмотреть.

Предмет и объект исследования

Описание предмета исследования - чрезвычайно важная часть аннотации. Предмет исследования должен быть четко очерчен и кратко

сформулирован (например, теоретико-методологические и организационно-методические проблемы), затем дается расшифровка:

что же входит в предмет исследования. При формулировании предмета исследования необходимо отбросить те аспекты (вопросы), которые не были исследованы в диссертационной работе.

Теоретическая и методологическая основа

- раскрывается какие теоретические положения являлись основой диссертационной работы, какие источники данных подвергались исследованию (отечественная и переводная научная и учебно-методическая литература, зарубежные источники в оригинале, материалы научно-практических конференций и семинаров, законодательные и нормативные акты, методические и проектные материалы, пр.).

- описывается, что включается в аппарат исследования (общенаучные методы, подходы и концепции: дедукция и индукция, анализ и синтез,

комплексность и системность, формализация и моделирование, наблюдение, сравнение и эксперимент, исторический и логический

подходы, концепция жизненных циклов системы и пр.).

- дается расшифровка, что включается в методику исследования (в том числе описываются частные методы исследования).

Научная новизна работы

Научная новизна формулируется одним предложением.

Далее необходимо перечислить наиболее важных научных результаты, полученные в процессе исследования.

Причем научные результаты не должны слово в слово совпадать с задачами исследования, их число может быть чуть меньше, чем число задач.

Однако следует стремиться, чтобы в каждом параграфе диссертации присутствовали элементы научной новизны.

Научные результаты должны быть сформулированы таким образом, чтобы у заинтересованного пользователя аннотации не возникло сомнений

в их достоверности. Для этого каждый научный результат должен отвечать принципам оригинальности и полноты раскрытия.

Практическая значимость исследования

В этой части работы помимо общих фраз о практической значимости должны быть перечислены конкретные положения диссертации, которые

обладают ярко выраженной практической значимостью (рекомендуется указать сферу применения этих

положений и степень их востребованности в практической деятельности).

Необходимо отразить публикацию материалов исследования в опубликованных работах с предоставлением копий публикаций.

Технические требования к работе

Текстовый редактор Microsoft Word

Параметры листа Стандартный лист белой односортовой бумаги формата А4 размером 210x297 мм (печать на одной стороне)

Шрифт Times New Roman, кегль 14, кегль сносок 10. Интервал 1.5 (в том числе для сносок)

Поля Верхнее - 2 см, нижнее - 2 см, левое - 2.5 см., правое - 1,5 см

Выравнивание текста и заголовков

Выравнивание текста - по ширине, выравнивание заголовков - по центру

Контурные букв и знаков

Без ореола и расплывающейся краски. Насыщенность букв должна быть ровной в пределах строки, страницы и всей диссертации

Названия глав, параграфов, пунктов, подпунктов

Начинать с абзаца и их можно выделять более крупным или жирным шрифтом, чем основной текст, при этом цифры, указывающие их

номера, не должны выступать за границу абзаца. Подчеркивания наименований глав, параграфов и др. не допускаются.

Названия глав, параграфов должны соответствовать их наименованию, указанному в оглавлении (содержании).

При оформлении отдельных глав магистерской диссертации следует помнить, что каждая глава должна начинаться с новой страницы.

Название каждой главы в тексте работы следует писать 16-м полужирным шрифтом; название каждого параграфа выделяется 14-м полужирным шрифтом.

Нумерация страниц Все страницы диссертации, включая и приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков, повторений, литерных добавлений. Титульный лист диссертации включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется. Номера страниц проставляются вверху страницы с форматированием по центру.

Нумерация списка использованной литературы страниц продолжает нумерацию страниц текста работы, но не входит в ее нормативный объем.

Представление таблиц, графиков и иллюстраций

Нумерация таблиц, графиков (отдельно для таблиц и графиков) должна быть сквозной на протяжении всей работы.

Слово 'таблица' и ее порядковый номер (без знака ♦) пишется сверху самой таблицы в правой стороне, затем с красной строки дается ее название и единица измерения (если она общая для всех граф и строк таблицы).

При ссылке на таблицу следует указать номер таблицы.

Допускается представлять таблицы и иллюстрации на листах бумаги формата не более А3.

Представление цитат Каждую цитату необходимо подтвердить ссылкой на источники.

Исправления Категорически не допускается наличие в диссертации помарок, карандашных исправлений, пятен, загибов и т.п.

Доклад и раздаточный материал

Доклад выполняется в форме презентации в программе Power Point.

Графическим способом на листах формата А1 (не менее 5-ти листов) с помощью графических устройств компьютерного обеспечения.

Дополнительно рекомендуется подготовить не менее 7 экземпляров раздаточного материала в виде иллюстрационного альбома членам

государственной аттестационной комиссии на листах формата А4 в пластиковых папках - скоросшиватель.

Переплет и брошюровка

Магистерская работа должна быть сброшюрована в специальной папке с обложкой.

Перед переплетом и последующим предъявлением выпускной квалификационной работы на кафедру студент должен проверить:

- идентичность заголовков в содержании и в работе, а также их общую редакционную согласованность;
- правильность подкладки листов (их последовательность);
- наличие ссылок на рисунки, таблицы, приложения, литературу; правильность этих ссылок; правильность нумерации рисунков, таблиц, приложений; общую редакционную согласованность заголовков таблиц и надписей;
- наличие подписей на заполненном титульном листе;
- наличие сквозной нумерации страниц и соответствие ее содержанию.

9. Особенности подготовки и защиты выпускной квалификационной работы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации консультаций;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации защиты выпускной квалификационной работы;
- для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляется право выбора, с учетом индивидуальных психофизических особенностей, формы проведения итоговой аттестации (устно, письменно, с использованием технических средств и др.);
- для выступления на защите выпускной квалификационной работы обучающимся с ОВЗ и инвалидам могут быть предоставлены специальные технические средства, возможно привлечение ассистентов;
- увеличение продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы, выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 06.04.01 "Биология" и магистерской программе Биология растений и ландшафтный дизайн .