



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
Институт искусств и дизайна

<p>СОГЛАСОВАНО представитель работодателя ООО «ЭСТЕСИС»</p>  <p>Я.А. Филин</p> <p>«30» июня 2020 г.</p> 	<p>УТВЕРЖДЕНО решением ученого совета Университета протокол № 6 от «30» июня 2020 г</p>
--	---

**ПРОГРАММА**

**государственной итоговой аттестации  
выпускников по направлению 09.03.03 Прикладная информатика  
Профиль «Прикладная информатика в дизайне»**

Форма обучения: очная

Барнаул 2020 г.

Составитель: О.А. Шелогина, кандидат искусствоведения,  
доцент кафедры культурологии и дизайна АлтГУ

#### Визирование программы для исполнения в текущем учебном году

Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства науки и образования Российской Федерации от 12.03.2015 №207.

Обсуждена и утверждена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна «26» мая 2020 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой  Л.И. Нехвядович

Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства науки и образования Российской Федерации от 12.03.2015 №207.

Обсуждена и утверждена для исполнения в 20\_\_ - 20\_\_ учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Л.И. Нехвядович

Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства науки и образования Российской Федерации от 12.03.2015 №207.

Обсуждена и утверждена для исполнения в 20\_\_ - 20\_\_ учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Л.И. Нехвядович

Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства науки и образования Российской Федерации от 12.03.2015 №207.

Обсуждена и утверждена для исполнения в 20\_\_ - 20\_\_ учебном году на заседании кафедры культурологии и дизайна «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Л.И. Нехвядович

## 1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы. Программа ГИА утверждается на заседании кафедры культурологии и дизайна и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

1.1. Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль “Прикладная информатика в дизайне”, включает:

защиту выпускной квалификационной работы.

1.2. Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им задачи профессиональной деятельности:

1.2.1. Виды профессиональной деятельности выпускников.

ОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль “Прикладная информатика в дизайне”, предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

проектная.

1.2.2. Задачи профессиональной деятельности:

- проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;
- формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта;
- моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач;
- составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;
- проектирование информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое);
- программирование приложений, создание прототипа информационной системы, документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;
- участие в проведении переговоров с заказчиком и выявление его информационных потребностей;
- сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика;
- проведение работ по описанию информационного обеспечения и реализации бизнес-процессов предприятия заказчика;
- участие в техническом и рабочем проектировании компонентов информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки;
- программирование в ходе разработки информационной системы;
- документирование компонентов информационной системы на стадиях жизненного цикла.

### 1.2.3. Требования к результатам освоения образовательной программы

#### 1.2.3.1. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

#### 1.2.3.2. Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

#### 1.2.3.3. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);
- способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);
- способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);
- способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);
- способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9).

#### 1.2.3.3. Выпускник должен обладать следующими профессионально специализированными компетенциями:

– способностью проектировать дизайн интерфейса пользователя информационной системы, в том числе с учетом развития современной шрифтовой культуры и особенностей пользовательского поведения (ПСК-1);

– способностью применять навыки владения рисунком и основами живописи, приемами работы с цветом, формой и композицией в обосновании художественного замысла дизайн-проекта для информационной среды, в макетировании и моделировании, на основе понимания принципов и этапов развития визуальной культуры, знания истории искусства и дизайна, включая осведомленность в современных тенденциях их развития (ПСК-2);

– способностью обосновать свои предложения при разработке дизайн-проектов в области информационного обеспечения прикладных задач (ПСК-3).

## 2. Требования к выпускной квалификационной работе

По итогам выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

Код	Содержание
<i>Регламентированные ФГОС</i>	
Общекультурные компетенции (ОК)	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
<i>Профессионально специализированные компетенции (ПСК), регламентированные ОП</i>	
ПСК-1	способностью проектировать дизайн интерфейса пользователя информационной системы, в том числе с учетом развития современной шрифтовой культуры и особенностей пользовательского поведения
ПСК-2	способностью применять навыки владения рисунком и основами живописи, приемами работы с цветом, формой и композицией в обосновании художественного замысла дизайн-проекта для информационной среды, в макетировании и моделировании, на основе понимания принципов и этапов развития визуальной культуры, знания истории искусства и дизайна, включая осведомленность в современных тенденциях их развития
ПСК-3	способностью обосновать свои предложения при разработке дизайн-проектов в области информационного обеспечения прикладных задач

## 2.1. Структура выпускной квалификационной работ и требования к ее содержанию

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельную и логически завершённую работу, связанную с решением задач того вида деятельности, к которым готовится студент (проектная деятельность). Целью выполнения выпускной квалификационной работы является углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний и практических умений, полученных выпускником в ходе освоения образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения. Рекомендуемый объем ВКР - 60–70 печатных страниц. В работе должно быть использовано не менее 50 позиций источников, литературы, электронных ресурсов и других материалов.

Структура ВКР:

- титульный лист,
- содержание,
- введение,
- заключение,
- глава I,
- глава II,
- библиографический список,
- приложения,
- последний лист ВКР,

- электронный экземпляр ВКР.

Заголовок содержания прописывается автором заглавными буквами и размещается посередине строки. В содержании перечисляются заголовки, приводимые в ВКР, и указываются номера страниц, на которых они помещены. Содержание должно быть предельно подробно и включать все заголовки, снабженные в тексте рубрикационными индексами. Содержание начинается с новой страницы (листа).

Во введении дается научное обоснование выбранной темы:

- актуальность темы;
- цель и задачи ВКР;
- предмет и объект ВКР;
- методы инструментария ВКР;
- методологическая основа написания ВКР.

Нумерация глав обычно является обязательной. Допускается деление глав на параграфы, а параграфов – на пункты, подпункты. У параграфа есть номер, который составляется из номера главы и параграфа в ней, разбиваемых точкой. В конце номера параграфа точка не ставится. Таким образом, осуществляется и нумерация пунктов в параграфе. Наличие одного параграфа в главе и одного пункта в параграфе допускается.

Первая глава носит информационно-теоретический характер. В ней могут рассматриваться содержательная постановка проблемы, анализ существующих подходов и методов решения проблемных ситуаций; выбор и обоснование метода, разработка соответствующих моделей; формулирование требований к исходной информации для решения проблем практической (проектной) части.

Вторая глава имеет аналитический и проектный характер и может содержать анализ объекта проектной деятельности, результаты предпроектного исследования и предложения по решению рассматриваемой проблемы, вопросы организации и ресурсного обеспечения внедрения предложений, экономическое обоснование внедрения практических предложений, методы оценки эффективности и рекомендации по внедрению и совершенствованию проектного решения.

Заключение должно содержать оценку результатов работы. Главная задача его – подведение итогов всей работы, поэтому, как правило, здесь не даются ни новые фактические данные, ни новые теоретические положения, о которых не было речи в основных частях работы. Заключение обычно содержит лишь общие выводы автора. Важно проследить, чтобы на все вопросы, которые были сформулированы во введении, был дан ответ в заключении.

## 2.2. Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР

Тематика ВКР и их руководители определяются выпускающей кафедрой и утверждаются на ученом совете факультета. При определении тематики учитываются конкретные задачи в данной профессиональной области подготовки. Общий перечень тем ВКР ежегодно обновляется с учетом развития науки техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также с учетом мнения работодателей и утверждения новых профессиональных стандартов, соответствующих профилю ОП.

Примерные темы:

1. Разработка и сопровождение корпоративного web-портала предприятия (наименование предприятия).
2. Разработка web-сервиса для информационной системы предприятия (наименование предприятия).
3. Разработка рекламно-информационного сайта для компании.
4. Разработка интернет-магазина.
5. Разработка мобильного клиентского приложения для информационной системы предприятия (наименование предприятия).
6. Разработка и внедрение модуля для системы управления обучением (на примере «Moodle»)

7. Разработка и внедрение системы привлечения и удержания клиентов с помощью инструментов web (на примере конкретного предприятия).
8. Разработка университетского портала портфолио выпускников вуза для работодателей.
9. Разработка геоинформационной системы учреждения.
10. Разработка электронного образовательного ресурса по дизайну.
11. Редизайн и оптимизация существующего сайта предприятия.
12. Создание сайта с применением технологий JavaScript по заказу предприятия.
13. Создание сайта с применением технологий web 2.0 (HTML5, CSS) по заказу предприятия.
14. Разработка интерактивного мобильного приложения.
15. Разработка оболочки для кроссплатформенного приложения.
16. Использование математических моделей в дизайне.
17. Разработка и интеграция веб-интерфейса с информационной системой.
18. Разработка приложений и модулей для существующих информационных систем.
19. Автоматизация процессов обработки изображений в дизайн-студии.
20. Автоматизация рабочего места дизайнера.

### 2.3. Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся ученым советом факультета искусств и дизайна закрепляется руководитель ВКР из числа работников Университета и при необходимости консультант (консультанты).

После выбора темы каждому выпускнику необходимо написать заявление на имя заведующего кафедрой культурологии и дизайна. По письменному заявлению обучающегося факультет искусств и дизайна может предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Перечень тем ВКР и руководителей ВКР, предлагаемых обучающимся, доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Руководитель ВКР несет ответственность за научную самостоятельность и достоверность результатов проведенного исследования. В ходе выполнения обучающимся ВКР руководитель консультирует его по вопросам подготовки ВКР, рассматривает и корректирует план работы над ВКР, дает рекомендации по списку литературы, указывает обучающемуся на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.д. и рекомендует, как их лучше устранить. Обучающийся периодически информирует руководителя о ходе подготовки ВКР работы и консультируется по вызывающим затруднения вопросам.

Односторонняя печать текста осуществляется на бумажном листе формата А4 с соблюдением полуторного интервала. Страница, на которой размещается текст, должна содержать левое поле для прошива шириной в 30 мм, правое – 10 мм, нижнее и верхнее поле – 20 мм. Страницы работы содержат сквозную нумерацию арабскими цифрами. Номер страницы помещается в нижней части листа, располагаясь по центру без точки. Общей нумерации подвергается также титульный лист, но номер на нем не проставляется. Нумеруются все страницы, начиная с введения. Заголовками служат наименования структурных частей работы.

Работа должна быть тщательно отредактирована и подписана автором. В конце работы прилагается последний лист. Все листы работы должны быть скреплены или сброшюрованы в жестком переплете. Полностью законченная и оформленная в надлежащем порядке ВКР (с титульным листом, подписанным выпускником и руководителем ВКР, и последним листом ВКР, отзывом) передаются в ГЭК не позднее чем за два календарных дня до защиты ВКР.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования.



## 2.4. Порядок защиты выпускной квалификационной работы.

К защите выпускной квалификационной работы допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей ОПОП высшего образования. Основанием для допуска обучающегося к защите ВКР является наличие подготовленной в соответствии с установленными программой ГИА требованиями выпускной квалификационной работы. ВКР может быть не допущена к защите, если содержание и результаты работы не соответствуют поставленным задачам и теме ВКР. Решение вопроса о допуске ВКР к защите подтверждается подписями научного руководителя и заведующего кафедрой на титульном листе ВКР.

Защита ВКР происходит на открытом заседании ГЭК, на защиту одной ВКР отводится до 30 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента, чтение отзыва, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося на вопросы членов ГЭК.

Основными задачами ГЭК являются определение уровня теоретической и практической профессиональной подготовки выпускника и формирование экспертной оценки сформированности освоенных им компетенций, а также принятие решения о возможности выдачи ему диплома о соответствующей квалификации.

Выпускник, получив положительный отзыв о ВКР от руководителя ВКР, разрешение о допуске к защите, должен подготовить доклад (до 10 минут), в котором четко и кратко излагаются основные положения ВКР, при этом целесообразно пользоваться проектором. Допустимо использовать раздаточный материал для председателя и членов ГЭК.

Доклад включает в себя актуальность выбранной темы, предмет изучения, методы, использованные при изучении проблемы, новые результаты, достигнутые в ходе работы и основные выводы. По окончании доклада выпускнику задают вопросы председатель, члены ГЭК, присутствующие. При этом члены ГЭК делают отметки в оценочном листе установленной формы. После ответов обучающегося на вопросы руководитель ВКР зачитывает отзыв, в котором излагаются особенности данной работы, отношение обучающегося к своим обязанностям.

При отсутствии руководителя ВКР отзыв и рецензия зачитываются секретарем ГЭК. Затем предоставляется заключительное слово выпускнику. По окончании всех защит ВКР секретарь ГЭК собирает оценочные листы у председателя ГЭК, его заместителя, всех членов ГЭК и формирует листы экспертной оценки сформированности компетенций на каждого выпускника. Итоговая оценка формируется в соответствии с критериями оценивания ответа выпускника на защите ВКР.

## 2.5. Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС) на основе выполнения и защиты квалификационной работы.

Критерии	Отметка
– ВКР носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, содержательный анализ практического характеризуется логичным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; – ВКР позитивно характеризуется научным руководителем в рецензии; – при защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные рекомендации, а во время доклада использует качественный демонстрационный материал; свободно и полно отвечает на поставленные вопросы.	5 – «отлично»
– ВКР носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ практического материала; – характеризуется в целом последовательным изложением материала; выводы по работе носят правильный, но не вполне развернутый характер;	

<p>– ВКР позитивно характеризуется научным руководителем в рецензии;</p> <p>– при защите обучающийся в целом показывает знания вопросов темы, умеет привлекать данные своего исследования, вносит свои рекомендации; во время доклада используется демонстрационный материал, не содержащий грубых ошибок, обучающийся без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.</p>	<p>4 – «хорошо»</p>
<p>– ВКР носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу и базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором; в работе просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные утверждения;</p> <p>– в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методики анализа;</p> <p>– при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.</p>	<p>3 – «удовлетворительно»</p>
<p>– ВКР не носит исследовательского характера, не содержит практического разбора; не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях вуза;</p> <p>– не имеет выводов либо они носят декларативный характер;</p> <p>– в рецензии выставлена неудовлетворительная оценка;</p> <p>– при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.</p>	<p>2 – «неудовлетворительно»</p>

#### 4. Методические рекомендации для выпускников для подготовки к ГИА

##### 4.1. Подготовка к защите ВКР.

##### 4.1.1. Подготовка доклада.

Процедура защиты ВКР включает доклад студента по теме выпускной квалификационной работы, на который отводится до 10 минут.

Обучающийся-выпускник под руководством научного руководителя разрабатывает доклад к защите и его краткие тезисы для возможной публикации в открытой печати.

В докладе должны применяться научные термины. Доклад может быть составлен в двух вариантах:

1. Изложение основного содержания каждой главы ВКР. При этом главное внимание должно быть уделено выводам и рекомендациям, разработанным выпускником.
2. Изложение главных проблем. Этот вариант более трудный, но он предпочтительный, так как акцентирует внимание на узловых моментах проделанной работы.

При разработке доклада целесообразно соблюдение структурного и методологического единства материалов доклада и иллюстраций к докладу. Тезисы доклада к защите должны содержать обязательное обращение к членам ГЭК, представление темы ВКР. Должно быть проведено обоснование актуальности выбранной темы ВКР, сформулирована основная цель работы и перечень необходимых для ее решения задач. В докладе следует кратко описать методику изучения проблемы, дать характеристику источников, на примере которых она выполнялась.

По согласованию с научным руководителем студент может расширить или сузить предлагаемый набор вопросов, индивидуально расставить акценты на защите выпускной квалификационной работы.

Студент должен излагать основное содержание ВКР свободно, с отрывом от письменного текста. Текст доклада должен быть максимально приближен к тексту ВКР, поэтому основу

выступления составляют введение и заключение, которые используются в выступлении практически полностью.

Доклад следует начинать с обоснования актуальности темы исследования, его целей и задач, методов исследования. Основная часть доклада должна содержать краткую характеристику объекта и предмета исследования, результаты проведенного обучающимся(ися) анализа, выявленные проблемы, обоснованные предложения по совершенствованию исследуемой системы и направления, методы, средства реализации этих предложений. В заключение приводятся выводы по результатам ВКР.

#### 4.1.2. Рекомендации по составлению компьютерной презентации ВКР

По теме ВКР подготавливается презентация (слайды), раскрывающая основное содержание и тему исследования.

Для презентации доклада рекомендуется разрабатывать не более 10-12 слайдов. В это число входят текстовые слайды:

- титульный слайд с названием темы и фамилией автора(ов) и руководителя ВКР;
- слайд с указанием цели и задач;
- слайд (визуальным рядом – источники темы исследования);
- слайд по итоговым выводам по ВКР.

Остальные слайды должны схематично раскрывать содержание ВКР, включать минимальный объем поясняющего текста и в наглядной форме представлять основные положения работы. Состав и содержание слайдов презентации должны демонстрировать глубину проработки и понимания выбранной темы ВКР, а также навыки владения современными информационными технологиями. Основными принципами при составлении подобной презентации являются лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость.

При разработке оформления можно использовать дизайн шаблонов. Не следует злоупотреблять эффектами анимации. Для составления текста слайдов целесообразно в каждом разделе (главе, параграфе) работы выделить 2-3 проблемы и продумать порядок их наиболее наглядного – через таблицу, схему, график, маркированный список - представления. Следует избегать перенасыщения слайдов неструктурированным («сплошным») текстом. На слайде максимально допускается 8-10 текстовых строк. Желательно их структурировать: представить в виде маркированного списка, таблиц, блок-схем и др. Следует также избегать другой крайности: увлечения многообразием изобразительных возможностей. Выбирая варианты цветового оформления слайдов, варианты шрифтов, рисунков и др., следует помнить, что главная задача презентации – представить содержание ВКР. Дизайн слайда должен помогать такому представлению, а не становиться самоцелью