

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»

**ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

**СОГЛАСОВАНО**

представитель работодателя

Заместитель Министра

культуры Алтайского края

 В.В. Антоенко

«28» октября 2021 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

решением ученого совета

Университета

протокол № 1/1

от «29» октября 2021 г.

**ПРОГРАММА**

**государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки**

**09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Анализ данных и разработка  
цифровых медиа»  
(с использованием сетевой формы)**

Наименование выбранного профессионального стандарта  
06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий»

Квалификация  
**МАГИСТР**

Форма обучения  
Очная

Барнаул 2021

Составители:

Владимиров В.Н., Неженцева Н.В.

**Визирование программы для исполнения в очередном учебном году**

Программа ГИА пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании ученого совета института истории и международных отношений, протокол № 9 от 14.04.2023 г.

Внесены следующие изменения:

Изменения и дополнения отсутствуют.

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Цель государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС) по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 916, профессионального стандарта 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий» и основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП), разработанной Институтом истории и международных отношений.

1.2. Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 09.04.03. Прикладная информатика, профиль «Анализ данных и разработка цифровых медиа» включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

1.3. Область профессиональной деятельности выпускников ОП по направлению подготовки 09.04.03. Прикладная информатика, профиль «Анализ данных и разработка цифровых медиа» предусматривает подготовку выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом).

1.4. Типы задач профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 09.04.03. Прикладная информатика, профиль «Анализ данных и разработка цифровых медиа»:

а) научно-исследовательский:

аналитика и визуализация данных в гуманитарных науках на основе применения современных методов математической статистики и анализа данных в рамках Data Science.

б) проектный:

проектирование, создание и внедрение цифровых медиа в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

### 2.1. Требования к результатам освоения ОПОП, проверяемые в ходе защиты ВКР

#### 2.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.</p> <p>УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.</p> <p>УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.</p> <p>УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.</p> <p>УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.</p> <p>УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.</p> <p>УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного	УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного

	взаимодействия	<p>взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.</p> <p>УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.</p> <p>УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях.</p>

### 2.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	<p>ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для решения задач в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать нестандартные профессиональные задачи с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.</p> <p>ОПК-1.3. Способен самостоятельно применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения задач профессиональной деятельности в междисциплинарном контексте.</p>
ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	<p>ОПК-2.1. Знает современные интеллектуальные технологии.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет опытом разработки оригинальных алгоритмов и программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.</p>

ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать.</p> <p>ОПК-3.3. Способен оформлять и представлять в виде аналитических обзоров результаты работы.</p>
ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	<p>ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.</p>
ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-5.1. Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет разрабатывать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-5.3. Способен модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p>
ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	<p>ОПК-6.1. Знает современные проблемы и методы прикладной информатики.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет проводить анализ проблем развития информационного общества.</p>
ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	<p>ОПК-7.1. Знает методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.</p> <p>ОПК-7.2. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования информационных систем.</p>
ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	<p>ОПК-8.1. Знает принципы эффективного управления разработкой программных средств и проектов.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет выбирать методологию и технологию управления разработкой программных средств и проектов</p>

### 2.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в выбранных типах профессиональной деятельности выпускников

<b>Область профессиональной деятельности</b>	<b>Тип задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Задача профессиональной деятельности</b>	<b>Обобщенная трудовая функция / Трудовая функция</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>
--	---	---	---	--	--

<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом).</p>	<p>Научно-исследовательский</p>	<p>Аналитика и визуализация данных в гуманитарных науках на основе применения современных методов математической статистики и анализа данных в рамках Data Science</p>	<p>Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта / Сбор информации для инициации проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; Идентификация конфигурации ИС</p>	<p>ПК-1 Способен анализировать и визуализировать данные в гуманитарных науках на основе современных методов и инструментальных средств прикладной информатики в рамках Data Science</p>	<p>ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science</p>
			<p>Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта / Планирование качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; Обеспечение качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>	<p>ПК-2 Способен применять современные методы математической статистики в рамках Data Science</p>	<p>ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p>

	Проектный	Проектирование, создание и внедрение цифровых медиа в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия	<p>Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта /</p> <p>Планирование конфигурационного управления в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; Планирование управления документацией в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; Согласование и утверждение документации;</p> <p>Управление распространением документации;</p> <p>Управление хранением документации;</p> <p>Планирование в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>	ПК-3 Способен проектировать цифровые медиа-ресурсы в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия	<p>ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p>
--	-----------	--	---	---	--



			<p>Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта / Организация исполнения работ проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ;</p> <p>Принятие мер по неразглашению информации, полученной от заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; Планирование коммуникаций в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>	<p>ПК-4 Способен внедрять гуманитарные цифровые медиа-ресурсы в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия</p>	<p>ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p> <p>ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p>
--	--	--	---	--	--

## 2.2. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования с учетом профессионального стандарта

Обобщенная трудовая функция / Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции
<p>В/02.7 Идентификация конфигурации ИС</p> <p>В/30.7 Сбор информации для инициации проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>В/41.7 Планирование качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>В/55.7 Планирование коммуникаций в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>	<p>ПК-1 Способен анализировать и визуализировать данные в гуманитарных науках на основе современных методов и инструментальных средств прикладной информатики в рамках Data Science.</p>
<p>В/42.7 Обеспечение качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>	<p>ПК-2 Способен применять современные методы математической статистики в рамках Data Science</p>

<p>В/01.7. Планирование конфигурационного управления в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>В/20.7 Согласование и утверждение документации</p> <p>В/21.7 Управление распространением документации</p> <p>В/22.7 Управление хранением документации</p>	<p>ПК-3 Способен проектировать цифровые медиа-ресурсы в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия.</p>
<p>В/19.7 Планирование управления документацией в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>В/31.7 Планирование в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>В/32.7 Организация исполнения работ проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>В/33.7 Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>В/49.7 Принятие мер по неразглашению информации, полученной от заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>	<p>ПК-4 Способен внедрять гуманитарные цифровые медиа-ресурсы в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия</p>

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

Государственный экзамен не предусмотрен.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

##### **4.1. Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию**

Выпускная квалификационная работа – это обязательная форма государственной итоговой аттестации, которая выполняется студентом магистратуры на выпускном курсе, оформляется с соблюдением необходимых требований и представляется по окончании обучения к защите перед Государственной экзаменационной комиссией. Выпускная квалификационная работа имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, а также практических умений обучавшихся, оценку сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО и профессионального стандарта.

Выполнение ВКР является частью итоговой государственной аттестации выпускников, позволяющей оценить качество освоения ОП.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с образовательной программой представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида деятельности, к которой готовится магистрант. При выполнении ВКР обучающиеся должны показать свою готовность, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, доказывать целесообразность и актуальность разработанных проектов.

Объем ВКР –75-100 печатных страниц. В работе должно быть использовано не менее 50 позиций источников, литературы, электронных ресурсов и других материалов.

Структурные части ВКР:

Оглавление

Оглавление – перечень названий глав и других составных частей работы с указанием тех страниц, на которых они помещены. В студенческой исследовательской работе оглавление располагается на следующей за титулом странице. Вынесенные в оглавление заголовки должны по формулировке полностью совпадать с соответствующими заголовками в тексте работы.

Введение

Введение – вступительная часть работы, в которой должны быть отражены актуальность и новизна темы, цели и задачи исследования, характеристика используемых источников, объект, предмет, методология и методика работы. Общий объем введения составляет 5-10 страниц.

Актуальность исследования характеризуется состоянием проблемы, изучаемой автором ВКР в настоящее время. Во введении должен найти отражение историографический обзор использованной литературы. В нем не просто представляются в хронологической последовательности аннотации имеющихся по теме работ, а анализируется современное состояние разработки проблемы, указываются выводы, достижения и пробелы в изучении темы. Для этого имеющуюся литературу следует сгруппировать (т.е. применить метод классификации) по признакам сходства и различия. В заключение историографического обзора делаются выводы об уровне разработки темы, о том, какие ее аспекты изучены и насколько полно, а какие еще нуждаются в исследовании. Эта часть введения непосредственно подводит автора к формулировке целей и задач своей работы.

Цели и задачи исследования формируются студентом и руководителем ВКР. В постановке цели необходимо отобразить конечный результат исследования, к которому должен прийти студент. Задачи последовательно раскрывают пути достижения цели.

Объект исследования – часть объективной реальности, которая подвергается научному изучению; то, на что направлено исследование. Определяя объект исследования, нужно дать ответ на вопрос: что рассматривается? Предметом исследования могут быть конкретные разделы, свойства и характеристики выделенной предметной сферы. Предмет обозначает аспект рассмотрения, дает

представление о том, как рассматривается объект, какие отношения, свойства, стороны и функции объекта затронуты в работе. Таким образом, объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное.

В ВКР раскрывается также источниковая база исследования. Анализ источников (официальные документы, программных продуктов т.д.) – важный этап работы, который демонстрирует насколько обеспечена источниковым материалом тема, и насколько детально она осмыслена автором. Источники обязательно должны быть сгруппированы по происхождению, видам, содержанию. Принципы группировки могут быть различными, и они должны быть указаны автором работы. Источниковедческий обзор завершается выводом о том, насколько представительна изучаемая база источников с точки зрения решения поставленных цели и задач.

Источниковедческий анализ подводит автора ВКР к характеристике методологии и методики работы; затем указывается ее новизна и апробация (выступление с отдельными положениями работы в виде докладов на конференциях; публикации автора; использование опыта исследовательской работы в профессиональной деятельности).

Основная часть исследовательской работы

Основная часть структурируется на главы. Внутри главы могут быть выделены параграфы. Подразделы, выделяемые внутри главы, нумеруются в ее пределах. Номер подраздела состоит из двух арабских цифр – номера главы и собственного номера подраздела, которые разделяются точкой. Например, для главы 2 работы нумерация подразделов выглядит следующим образом: 2.1, 2.2, 2.3 и т.д. Заголовок подраздела состоит из его номера и названия, начинающегося с заглавной буквы:

Нужно стремиться к тому, чтобы название каждого подраздела было сформулировано кратко, но при этом точно отражало его содержание. В названиях подразделов не должно дословно повторяться то, что уже нашло отражение в названии главы. Оформление названий глав и подзаголовков должно быть единообразным по всему тексту работы.

Заключение

В нем содержатся итоги работы, важнейшие выводы, к которым пришел автор; указываются их практическая значимость, возможность внедрения результатов работы в профессиональную практику и дальнейшие перспективы исследования темы. Важнейшие требования к заключению – должно демонстрировать решение поставленной цели и всех задач; в нем не следует повторять содержание введения и основной части работы. Объем заключения для – 3-5 страниц.

Список используемой литературы

Список использованной литературы является органической частью любой учебной или научно-исследовательской работы и помещается после основного текста работы. Значение списка:

- позволяет автору документально подтвердить достоверность и точность приводимых в тексте заимствований: таблиц, иллюстраций, формул, цитат, фактов, текстов памятников и документов, прочих описаний;

- характеризует степень изученности конкретной проблемы автором;

- представляет самостоятельную ценность, так как может служить справочным аппаратом для других исследователей;

- является простейшим библиографическим пособием, поэтому каждый документ, включенный в список, должен быть описан в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Последний лист ВКР

## **4.2. Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР**

Перечень тем ВКР утверждаются протоколом кафедры и распоряжением директора института на текущий учебный год. Общий перечень тем ВКР ежегодно обновляется с учетом развития науки и техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также с учетом мнения работодателей и утверждения новых профессиональных стандартов, соответствующих профилю ОПОП.

Примеры тем ВКР:

1. Прикладная информатика и цифровая гуманитаристика.
2. Цифровая гуманитаристика в России: основные центры развития и области применения.
3. Историческая информатика как пример междисциплинарной области знаний.

4. Прикладная информатика в сохранении культурного наследия: виртуальная реконструкция объекта (по выбору магистранта).
5. Создание цифрового интернет-ресурса (по выбору магистранта).
6. Создание гуманитарной информационной системы (по выбору магистранта).
7. Создание программного продукта для гуманитарной сферы (по выбору магистранта).
8. Создание цифровой библиотеки.
9. Создание виртуальной выставки (архивных материалов).
10. Создание виртуальной экспозиции (музейных предметов).

#### **4.3. Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы**

Для подготовки ВКР за обучающимся распоряжением директора института закрепляется руководитель ВКР из числа работников Университета и при необходимости консультант (консультанты). ВКР представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Тексты ВКР проверяются на объём заимствования. Подготовленная к защите ВКР представляется выпускником руководителю, не позднее, чем за 20 дней до защиты. Представленная работа проверяется на объём оригинального текста через систему «Антиплагиат.Вуз» (см. Регламент в Приложении к приказу от 17.04.2018 № 367/п). Руководитель ВКР несет полную ответственность за научную самостоятельность и достоверность результатов проведенного исследования.

В ходе выполнения обучающимся ВКР руководитель консультирует его по всем 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 т консультируется по вызывающим затруднения вопросам.

Руководитель ВКР оформляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР, в случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР, в котором всесторонне характеризует качество ВКР, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на имеющиеся отмеченные ранее недостатки, не устраненные выпускником. При этом руководитель не выставляет оценку ВКР, а только рекомендует ее к защите в ГЭК. Ознакомление обучающегося с отзывом происходит не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Оформленная по требованиям ВКР вместе с отзывом научного руководителя передается в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты.

#### **4.4. Порядок защиты выпускной квалификационной работы**

Защита выпускной квалификационной работы происходит на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ в установленном порядке.

ВКР защищаются публично на заседаниях государственной экзаменационной комиссии, на защиту одной ВКР отводится до 30 минут. Даты, время и место проведения защиты работ определяются расписанием государственных экзаменационных испытаний.

Заседание государственной экзаменационной комиссии проходит с соблюдением следующей процедуры. Председатель государственной экзаменационной комиссии объявляет о защите работы, называет ее автора, название и научного руководителя. Студент докладывает основные положения работы (до 15 минут), при этом целесообразно пользоваться проектором. Допустимо использовать раздаточный материал для председателя и членов ГЭК.

Затем студент отвечает на вопросы, которые могут задаваться всеми присутствующими. После ответов на вопросы слово предоставляется научному руководителю (если он отсутствует, зачитывается отзыв научного руководителя). Автору выпускной квалификационной работы предоставляется слово для ответа на замечания и вопросы. Затем студенту предоставляется заключительное слово.

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

Общими критериями оценки ВКР являются:

- обоснованность актуальности темы исследования, соответствие содержания теме, полнота ее раскрытия в соответствии с поставленными целями и задачами;
- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, аргументированность и ясность сформулированных выводов;
- четкость структуры работы и логичность изложения ее содержания, владение заявленной методикой исследования;
- соответствие формы представления ВКР всем требованиям, предъявляемым к оформлению учебных исследовательских работ;
- орфографическая и пунктуационная грамотность;
- качество устного доклада, свободное владение материалом ВКР;
- правильность и точность ответов на вопросы рецензента, членов ГЭК и присутствующих.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы:

**ОТЛИЧНО** - Работа выверена и четко структурирована. Оформление работы в полной мере соответствует предъявляемым требованиям, прописаны все разделы введения, имеется апробация основных положений работы. Четко сформулированы актуальность, объект и предмет; обоснованы выбранные методы решения поставленных задач; продемонстрировано умение самостоятельно работать с необходимым количеством отечественной и зарубежной литературы и другими информационно-справочными материалами; сделаны обоснованные выводы.

**ХОРОШО** - Работа выверена и четко структурирована. Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям, прописаны все разделы введения, имеется апробация основных положений работы. Четко сформулированы актуальность, объект и предмет; обоснованы выбранные методы решения поставленных задач; продемонстрировано умение самостоятельно работать с достаточным количеством отечественной и зарубежной литературы и другими информационно-справочными материалами; сделаны обоснованные выводы.

**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** - Работа содержит грамматические и технические ошибки. Оформление работы в лишь частично соответствует предъявляемым требованиям, прописаны не все разделы (либо со значительными погрешностями) введения, сформулированы актуальность, объект и предмет; методы решения поставленных задач; не в полной мере продемонстрировано умение самостоятельно работать с необходимым количеством отечественной и зарубежной литературы и другими информационно-справочными материалами; выводы сформулированы не в полном объеме и качестве.

**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** - работа не соответствует большинству предъявляемых требований

По результатам государственного аттестационного испытания обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также

письменные ответы обучающегося (при их наличии) либо выпускную квалификационную работу, отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ГИА**

### **5.1. Подготовка к защите ВКР**

#### **5.1.1. Подготовка доклада.**

Процедура защиты ВКР включает доклад студента по теме выпускной квалификационной работы, на который отводится до 15 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 проведенного исследования. 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 исследования и перечень необходимых для ее решения задач. В докладе следует кратко описать методику изучения проблемы, дать характеристику организации, на примере которой она выполнялась.

В докладе должны найти обязательное отражение результаты проведенного анализа, включая описание структуры, функций и ключевых результатов деятельности организации. В тезисах доклада целесообразно показать перечень «слабых мест» на производстве, наметить пути реформирования системы управления изучаемыми процессами, сформулировать основные рекомендации по проблеме и дать перечень практических мероприятий по развитию производства.

Желательно обосновать количественную оценку расчетных параметров, привести некоторые формулы и условные обозначения, дать характеристики основных терминов и описать экономический или социальный эффект от внедрения разработанных мероприятий на производстве.

По согласованию с научным руководителем дипломник может расширить или сузить предлагаемый набор вопросов, индивидуально расставить акценты на предзащите или защите дипломного проекта.

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. В докладе должны быть использованы только те графики, диаграммы и схемы, которые приведены в ВКР.

#### Примерный регламент доклада на защите ВКР

№ п/п	Разделы доклада	≈ время, мин.
1.	Тема ВКР	0,5
2.	Цель работы, объект, предмет и задачи	0,5
3.	Актуальность исследуемой проблемы	1,5
4.	Краткая характеристика степени разработанности проблемы	1,5
5.	Краткое изложение содержания ВКР	6,0
6.	Основные результаты, полученные в ходе работы	2,5
7.	Рекомендации по направлениям решения исследуемой проблемы и практическому использованию результатов исследования	2,5
<b>Общее время доклада:</b>		<b>15 минут</b>

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.

#### 5.1.2. Рекомендации по составлению компьютерной презентации (КП) ВКР с помощью пакета Microsoft PowerPoint

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

Для презентации 15 минутного доклада разрабатывать не более 10-12 слайдов. В это число входят три обязательных текстовых слайда:

- титульный слайд с названием темы и фамилией автора(ов) и руководителя;
- слайд с указанием цели и задач;
- слайд по итоговым выводам работы.

Остальные слайды должны схематично раскрывать содержание ВКР, включать минимальный объем поясняющего текста и в наглядной форме представлять основные положения работы. Не допускается использование только текстовых слайдов, за исключением трех выше названных.

Состав и содержание слайдов презентации должны демонстрировать глубину проработки и понимания выбранной темы, а также навыки владения современными информационными технологиями.



Основными принципами при составлении подобной презентации являются лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость (разумное использование ярких эффектов).

При разработке оформления можно использовать дизайн шаблонов. Не следует злоупотреблять эффектами анимации. Оптимальной настройкой эффектов анимации является появление в первую очередь заголовка слайда, а затем – текста по абзацам. При этом, если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране. Динамическая анимация эффективна тогда, когда в процессе выступления происходит логическая трансформация существующей структуры в новую структуру, предлагаемую вами.

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.

Избираемый шрифт должен быть удобочитаемым на настенном экране. Для заголовков оптимальным является размер шрифта 44-48 пункта, для основного текста – 28-32. Для презентаций ВКР нецелесообразно использовать анимацию, поскольку она требует очень точного расчета времени доклада. Исходя из этих же соображений, целесообразна ручная, а не автоматическая смена слайдов.

Шаблон оформления слайдов желательно подбирать в соответствии с темой работы и не перегружать дополнительными элементами художественного, но мало информативного характера.

Эффективная подача презентации достигается за счет выполнения четырех общепринятых этапов: планирования, подготовки, практики и презентации. Планирование – определение основных моментов доклада на основе анализа аудитории. Подготовка – формулировка доклада, подготовка структуры и времени показа презентации. Практика – просмотр презентации, репетиция и получение отзывов; пробуждение интереса у аудитории и приобретение уверенности в презентации. Презентация – абсолютное владение данной темой, максимальное привлечение внимания аудитории и донесение до нее важности сообщения.

Обучающийся обязательно должен располагать полным текстом своего доклада. Необходимо провести репетицию презентации в присутствии зрителей и слушателей, замечания которых следует учесть при подготовке окончательного варианта презентации.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА**

Для проведения государственной итоговой аттестации необходима материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности. Она включает в себя: аудитории, оборудованные учебной мебелью, персональные компьютеры с программным обеспечением, необходимым для демонстрации государственной экзаменационной комиссии результатов ВКР, мультимедийный проектор, проекционный экран.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается частичная замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения

электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## 7. ОРГАНИЗАЦИЯ ГИА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ) И ИНВАЛИДОВ

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА;

– присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК);

– пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на защите выпускной квалификационной работы, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого испытания).

Руководитель ОПОП

  
\_\_\_\_\_/В.Н. Владимиров

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_/Е.В. Демчик

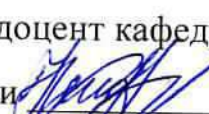
Согласовано:  
Директор ИИМО

  
\_\_\_\_\_/И.И. Назаров

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
Институт истории и международных отношений

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для государственной итоговой аттестации

**09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Анализ данных и разработка  
цифровых медиа»**  
(с использованием сетевой формы)

Разработчик:  
к.и.н., доцент кафедры отечественной  
истории  / Н.В. Неженцева/

Барнаул 2021

## 1. Перечень компетенций которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Наименование оценочного средства
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.</p> <p>УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.</p> <p>УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели</p>	<p>ВКР</p>
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.</p> <p>УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.</p> <p>УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p>	<p>ВКР</p>
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы.</p> <p>УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; выработывает командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.</p>	<p>ВКР</p>
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-4.3. Применяет современные коммуникативные</p>	<p>ВКР</p>

	<p>технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.</p> <p>УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.</p>	
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций.</p> <p>УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.</p> <p>УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.</p>	ВКР
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях.</p>	ВКР
<p>ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать,</p>	<p>ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для решения задач в профессиональной</p>	ВКР

<p>развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>	<p>деятельности.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать нестандартные профессиональные задачи с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.</p> <p>ОПК-1.3. Способен самостоятельно применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения задач профессиональной деятельности в междисциплинарном контексте.</p>	
<p>ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-2.1. Знает современные интеллектуальные технологии.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет опытом разработки оригинальных алгоритмов и программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.</p>	ВКР
<p>ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать.</p> <p>ОПК-3.3. Способен оформлять и представлять в виде аналитических обзоров результаты работы.</p>	ВКР
<p>ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований</p>	<p>ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять новые научные принципы и методы исследований при решении задач профессиональной деятельности.</p>	ВКР
<p>ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет разрабатывать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-5.3. Способен модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p>	ВКР

<p>ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества</p>	<p>ОПК-6.1. Знает современные проблемы и методы прикладной информатики. ОПК-6.2. Умеет проводить анализ проблем развития информационного общества.</p>	<p>ВКР</p>
<p>ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами</p>	<p>ОПК-7.1. Знает методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами. ОПК-7.2. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования информационных систем.</p>	<p>ВКР</p>
<p>ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов</p>	<p>ОПК-8.1. Знает принципы эффективного управления разработкой программных средств и проектов. ОПК-8.2. Умеет выбирать методологию и технологию управления разработкой программных средств и проектов</p>	<p>ВКР</p>
<p>ПК-1 Способен анализировать и визуализировать данные в гуманитарных науках на основе современных методов и инструментальных средств прикладной информатики в рамках Data Science</p>	<p>ПК-1.1. Знает способы анализа гуманитарных данных в рамках Data Science ПК-1.2. Умеет проводить анализ гуманитарных данных в рамках Data Science ПК-1.3. Владеет навыками визуализации гуманитарных данных в рамках Data Science</p>	<p>ВКР</p>
<p>ПК-2 Способен применять современные методы математической статистики в рамках Data Science</p>	<p>ПК-2.1. Знает современные методы математической статистики, применяемые в рамках Data Science ПК-2.2. Проводит анализ гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science ПК-2.3. Владеет способами визуализации гуманитарных данных методами математической статистики в рамках Data Science</p>	<p>ВКР</p>

<p>ПК-3 Способен проектировать цифровые медиа-ресурсы в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия</p>	<p>ПК-3.1. Знает основные способы проектирования гуманитарных цифровых медиа-ресурсов          ПК-3.2. Умеет создавать структуру и содержание гуманитарных цифровых медиа-ресурсов          ПК-3.3. Владеет навыками проектирования элементов гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p>	<p>ВКР</p>
--	--	------------



<p>ПК-4 Способен внедрять гуманитарные цифровые медиа-ресурсы в области сохранения и репрезентации историко-культурного наследия</p>	<p>ПК-4.1. Знает основные подходы и эффективные способы внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов  ПК-4.2. Умеет обосновывать необходимость внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов  ПК-4.3. Владеет навыками внедрения гуманитарных цифровых медиа-ресурсов</p>	<p>ВКР</p>
--	--	------------

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

### Оценивание выпускной квалификационной работы

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	1. Теоретическая и практическая значимость работы, ее новизна 2. Самостоятельное выполнение работы 3. Уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач	ВКР носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, содержательный анализ практического материала, характеризуется логичным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; ВКР оценена на «отлично» руководителем и рецензентом
Хорошо (базовый уровень)	4. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций 5. Правильность и полнота ответов на вопросы членов ГЭК	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; при защите обучающийся в целом показывает знания в определенной области, умеет опираться на данные своего исследования, вносит свои рекомендации; во время доклада, обучающийся без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы

		ВКР оценена положительно руководителем и рецензентом
Удовлетворительно (пороговый уровень)		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; в отзывах руководителя и/или рецензента имеются замечания по содержанию работы и методики анализа; при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов определенной области, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		ВКР не носит исследовательского характера, не содержит практического разбора; не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях АлтГУ; не имеет выводов либо они носят декларативный характер; в отзывах руководителя и/или рецензента имеются замечания по содержанию работы и методики анализа; при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Примерная тематика ВКР:

1. Прикладная информатика и цифровая гуманитаристика.
2. Цифровая гуманитаристика в России: основные центры развития и области применения.
3. Историческая информатика как пример междисциплинарной области знаний.
4. Прикладная информатика в сохранении культурного наследия: виртуальная реконструкция объекта (по выбору магистранта).
5. Создание цифрового интернет-ресурса (по выбору магистранта).
6. Создание гуманитарной информационной системы (по выбору магистранта).
7. Создание программного продукта для гуманитарной сферы (по выбору магистранта).
8. Создание цифровой библиотеки.
9. Создание виртуальной выставки (архивных материалов).
10. Создание виртуальной экспозиции (музейных предметов).

Описание процедуры защиты:

Защита выпускной квалификационной работы происходит на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ в установленном порядке.

ВКР защищаются публично на заседаниях государственной экзаменационной комиссии, на защиту одной ВКР отводится до 30 минут. Даты, время и место проведения защиты работ определяются расписанием государственных экзаменационных испытаний.

Заседание государственной экзаменационной комиссии проходит с соблюдением следующей процедуры. Председатель государственной экзаменационной комиссии объявляет о защите работы, называет ее автора, название и научного руководителя. Студент докладывает основные положения работы (до 15 минут), при этом целесообразно пользоваться проектором. Допустимо использовать раздаточный материал для председателя и членов ГЭК.

Затем студент отвечает на вопросы, которые могут задаваться всеми присутствующими. После ответов на вопросы слово предоставляется научному руководителю (если он отсутствует, зачитывается отзыв научного руководителя). Автору выпускной квалификационной работы предоставляется слово для ответа на замечания и вопросы. Затем студенту предоставляется заключительное слово.

*Итоговая оценка формируется в соответствии с критериями оценивания ответа выпускника на защите ВКР.*

Общими критериями оценки ВКР являются:

- обоснованность актуальности темы исследования, соответствие содержания теме, полнота ее раскрытия в соответствии с поставленными целями и задачами;
- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, аргументированность и ясность сформулированных выводов;
- четкость структуры работы и логичность изложения ее содержания, владение заявленной методикой исследования;
- соответствие формы представления ВКР всем требованиям, предъявляемым к оформлению учебных исследовательских работ;
- орфографическая и пунктуационная грамотность;
- качество устного доклада, свободное владение материалом ВКР;
- правильность и точность ответов на вопросы рецензента, членов ГЭК и присутствующих.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы:

**ОТЛИЧНО** - Работа выверена и четко структурирована. Оформление работы в полной мере соответствует предъявляемым требованиям, прописаны все разделы введения, имеется апробация основных положений работы. Четко сформулированы актуальность, объект и предмет; обоснованы выбранные методы решения поставленных задач; продемонстрировано умение самостоятельно работать с необходимым количеством отечественной и зарубежной литературы и другими информационно-справочными материалами; сделаны обоснованные выводы.

**ХОРОШО** - Работа выверена и четко структурирована. Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям, прописаны все разделы введения, имеется апробация основных положений работы. Четко сформулированы актуальность, объект и предмет; обоснованы выбранные методы решения поставленных задач; продемонстрировано умение самостоятельно работать с достаточным количеством отечественной и зарубежной литературы и другими информационно-справочными материалами; сделаны обоснованные выводы.

**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** - Работа содержит грамматические и технические ошибки. Оформление работы лишь частично соответствует предъявляемым требованиям, прописаны не все разделы (либо со значительными погрешностями) введения, сформулированы актуальность, объект и предмет; методы решения поставленных задач; не в полной мере продемонстрировано умение самостоятельно работать с необходимым количеством отечественной и зарубежной литературы и другими информационно-справочными материалами; выводы сформулированы не в полном объеме и качестве.

**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** - работа не соответствует большинству предъявляемых требований.