Приложение к ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), Направленность (профиль) программы «Прикладная информатика в экономике», утв. приказом ректора ОмГА от 28.03.2022 № 28

Частное учреждение образовательная организация высшего образования

«Омская гуманитарная академия»

Кафедра «Информатики, математики и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор, д.фил.н., профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Э. Еремеев

 28.03.2022 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по основной профессиональной образовательной программе высшего образования –

программе бакалавриата

(программа академического бакалавриата)

Направление подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) программы «**Прикладная информатика в экономике**»

Виды профессиональной деятельности: научно-исследовательская (основной), проектная, производственно-технологическая

**Для обучающихся:**

заочной формы обучения 2018 года набора

Омск, 2022

Составители:

к.т.н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Э.Б. Хвецкович/

Программа государственной итоговой аттестации одобрена на заседании кафедры «Информатики, математики и естественнонаучных дисциплин»

Протокол от 25.03.2022 г. № 8

Зав. кафедрой к.п.н., профессор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /О.Н. Лучко/

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Общие положения |  |  |
| 1 | Состав и объем государственной итоговой аттестации |  |  |
| 2 | Перечень планируемых результатов государственной итоговой аттестации, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы |  |  |
| 3 | Требования к выпускной квалификационной работе |  |  |
| 4 | Руководство выпускной квалификационной работой |  |  |
| 5 | Порядок рецензирования выпускных квалификационных работ |  |  |
| 6 | Порядок подготовки и проведения процедуры защиты выпускных квалификационных работ |  |  |
| 7 | Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы |  |  |
| 8 | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации |  |  |
| 9 | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации |  |  |
| 10 | Методические указания для обучающихся по подготовке и прохождению государственной итоговой аттестации |  |  |
| 11 | Перечень информационных технологий, используемых при подготовке и проведении государственной итоговой аттестации, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем |  |  |
| 12 | Описание материально-технической базы, необходимой для проведения государственной итоговой аттестации |  |  |
| 13 | Особенности организации защиты ВКР инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (при наличии) |  |  |
| 14 | Порядок рассмотрения апелляций |  |  |
|  |  |  |  |

***Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с:***

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589) (далее - ФГОС ВО, Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования);

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (зарегистрирован Минюстом России 13.08.2021, регистрационный № 64644, (далее - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования).

Программа государственной итоговой аттестациисоставлена в соответствии с локальными нормативными актами ЧУ ОО ВО «**Омская гуманитарная академия**» (*далее – Академия; ОмГА*):

- «Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;

- «Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата и программам магистратуры», одобренным на заседании Ученого совета от 28.08.2017 (протокол заседания № 1), Студенческого совета ОмГА от 28.08.2017 (протокол заседания № 1), утвержденным приказом ректора от 28.08.2017 № 37;

- «Положением о порядке разработки и утверждения образовательных программ», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;

- «Положением об обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе, ускоренном обучении, студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, магистратуры», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;

- «Положением о порядке разработки и утверждения адаптированных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программам магистратуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;

- учебным планом по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), направленность (профиль) программы «Прикладная информатика в экономике»; форма обучения – заочная на 2022/2023 учебный год, утвержденным приказом ректора от 28.03.2022 № 28;

**Общие положения**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственными экза­менационными комиссиями с целью определения соответствия результатов освоения обу­чающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования требованиям феде­рального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** **(уровень бакалавриата)**.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности, и в полном объеме выполнившие учебный план/индиви­дуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего обра­зования.

Государственная итоговая аттестация обучающихся при её успешном прохождении завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направ­лений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

1. **Состав и объем государственной итоговой аттестации**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»** в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Решением Ученого совета Академии (протокол №11 от 27.06.2016г.) государственный экзамен не включён в состав государственной итоговой аттестации.

Объем государственной итоговой аттестации – 9 з.е. (6 недель, 324 академических часа).

Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), за исключением работ по закрытой тематике, проводятся на открытых заседаниях государственных экзаменационных комиссий с участием не менее двух третей их состава.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельную и логи­чески завершенную разработку, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится выпуск­ник.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся показывают свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, способность самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональ­ной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргумен­тировать и защищать свою точку зрения. Программа государственной итоговой аттеста­ции утверждает требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификаци­онных работ.

1. **Перечень планируемых результатов государственной итоговой аттестации, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)** с учетом **направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике»**.

Результатами проведения государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»** являются:

* оценка государственной экзаменационной комиссией уровней сформированности у выпускников общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций на завершающем этапе освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – этапе государственной итоговой аттестации;
* определение государственной экзаменационной комиссией итоговой оценки по результатам прохождения каждым выпускником государственной итоговой аттестации по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») на основании оценок уровней сформированности всех компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой высшего образования.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»**, 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).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, 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).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

проектная деятельность:

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);

производственно-технологическая деятельность:

способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10);

способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11);

способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);

способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13);

способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14);

способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15);

способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16);

научно-исследовательская деятельность:

способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);

способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

1. **Требования к выпускной квалификационной работе**

Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»** должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности. Она должна быть представлена в форме рукописи с соответствующим иллюстрационным материалом и списком использованных источников.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченное исследование, в котором анализируется одна из теоретических и (или) практических проблем в области профессиональной деятельности, и должна отражать умение самостоятельно разрабатывать избранную тему и формулировать соответствующие рекомендации.

При выполнении ВКР обучающиеся должны показать свои знания, умения и навыки, опираясь на полученные углубленные знания и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Выпускная квалификационная работа выполняется под руководством компетентного специалиста (руководителя) из числа НПР одной из выпускающих кафедр Академии, имеющего ученую степень и звание, а также достаточно компетентного в исследуемых вопросах.

Требования к содержанию, объему и структуре работы определены в Положении о правилах оформления письменных работ и отчётов обучающихся ([http://omga.su/sveden/files/pol\_o\_prav\_oform.pdf).](http://omga.su/sveden/files/pol_o_prav_oform.pdf%29.)

Академия утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР из предложенного списка.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) Академия может в установленном ею порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

В этом случае обучающийся подает заявление на имя заведующего выпускающей кафедрой с просьбой закрепить тему за ним.

Тема ВКР может быть предложена предприятием (организацией), с которым(-ой) Академия имеет договор о сотрудничестве. В этом случае предприятие (организация) оформляет заявку на разработку конкретной темы в виде письма на имя ректора Академии.

Рекомендуемый объём ВКР (без учета приложений) – от 60 до 80 листов формата А4. Рекомендуемый объём приложений – до 20 листов формата А4.

Выпускная квалификационная работа должна состоять из следующих частей, расположенных в указанном порядке:

* Титульный лист (Приложение А),
* Задание на выпускную квалификационную работу (Приложение Б),
* График выполнения выпускной квалификационной работы (Приложение В),
* Аннотация,
* Содержание,
* Введение,
* Основная часть,
* Заключение,
* Перечень условных обозначений, символов, принятых в работе сокращений, терминов (при необходимости),
* Список использованных источников,
* Приложения (рекомендуется включать в ВКР как минимум одно приложение),
* Расписка о самостоятельном написании ВКР и об отсутствии заимствований без ссылок на источники (Приложение Г).

Каждая структурная часть работы начинается с новой страницы.

Задание на выпускную квалификационную работу составляется научным руководителем после закрепления темы выпускной квалификационной работы, утверждается заведующим кафедрой и принимается студентом под подпись.

Аннотация должна содержать: тему работы, сведения об объеме (количестве страниц), количестве иллюстраций и таблиц, количестве использованных источников, перечень ключевых слов; текст аннотации (содержит формулировку задач, основных полученных результатов, краткую характеристику их новизны и актуальности). Ключевые слова в совокупности дают представление о содержании. Ключевыми словами являются слова или словосочетания из текста работы, которые несут существенную смысловую нагрузку с точки зрения информационного поиска. Перечень включает от 5 до 15 ключевых слов (словосочетаний) в именительном падеже, напечатанных в строку через запятые прописными буквами.

Объем аннотации не должен превышать 1 страницы.

В разделе «Содержание» указываются наименования всех структурных частей работы, номера и наименования всех разделов и подразделов основной части работы с номером страницы, с которой они начинаются. Слово «Содержание» записывают в виде заголовка с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы. Указание «стр.» должно отсутствовать.

Слово «Введение» печатается на отдельной строке с прописной буквы. Во «Введении» дается характеристика и обоснование выбора темы выпускной квалификационной работы, обосновывается актуальность проблемы, к которой относится тема работы, объект и предмет исследования, определяются цель, задачи и методы исследования. Кроме того, дается краткий обзор современного состояния данной проблемы - степень разработанности темы, определяется теоретическая база исследования, т.е. перечисляются все наиболее значимые авторы, проводившие научные или научно-практические исследования по данной проблеме, а также формулируется и обосновывается отношение студента к этим научным позициям (критический анализ изученной литературы и заключение по этому анализу).

В основной части приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы.

Основная часть должна содержать:

- выбор направления исследования, включающий его обоснование, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание выбранной общей методики проведения работы;

- процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, описание полученных результатов;

- обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований.

Основная часть работы делится на разделы и подразделы.

В конце каждого раздела формулируются краткие выводы по результатам проведенного анализа.

Заключение является неотъемлемой частью ВКР. Заключение содержит итоговые выводы теоретического и практического характера, к которым автор пришел в ходе исследования. В Заключении должна содержаться оценка полноты решений поставленных задач, разработка рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов работы, в том числе аспекты внедрения результатов работы, дана оценка экономической и/или социальной эффективности внедрения предлагаемых решений. Также следует указать пути и цели дальнейшей работы или обосновать нецелесообразность ее продолжения.

1. **Руководство выпускной квалификационной работой**

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом ректора закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа научно-педагогических работников Академии и, при необходимости, консультант (консультанты).

Руководитель ВКР:

* в недельный срок выдает студенту задание на ВКР;
* в соответствии с темой выдает студенту задание на преддипломную практику для сбора материала;
* разрабатывает вместе со студентом календарный график выполнения ВКР;
* рекомендует студенту литературу, справочные и архивные материалы, другие материалы по теме ВКР;
* проводит консультации по графику, утверждаемому заведующим выпускающей кафедрой;
* проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
* при необходимости, после преддипломной практики вносит коррективы в задание на ВКР;
* лично производит проверку ВКР на объем заимствования.

В обязанности консультанта входит:

* формулирование задания на выполнение соответствующего раздела ВКР по согласованию с руководителем ВКР;
* определение структуры соответствующего раздела ВКР;
* оказание необходимой консультационной помощи студенту при выполнении соответствующего раздела ВКР;
* проверка соответствия объема и содержания раздела ВКР заданию;
* принятие решения о готовности раздела, подтвержденного соответствующими подписями на титульном листе ВКР и на листе с заданием.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания Академия утверждает приказом ректора расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, председателя и членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет в Академию письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее - отзыв). В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет в Академию отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

1. **Порядок рецензирования выпускных квалификационных работ**

Выпускные квалификационные работы по программам бакалавриата подлежат рецензированию.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется Академией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет в Академию письменную рецензию на указанную работу (далее - рецензия).

Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется Академией нескольким рецензентам.

В официальной рецензии должна быть указана рекомендуемая оценка по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

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

1. **Порядок подготовки и проведения процедуры защиты выпускных квалификационных работ**

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

В государственную экзаменационную комиссию до начала защиты ВКР предоставляются следующие документы:

* приказ ректора о допуске к государственной итоговой аттестации студентов, успешно прошедших все этапы, установленные образовательной программой;
* один экземпляр ВКР в сброшюрованном виде;
* отзыв руководителя о ВКР;
* рецензия на ВКР;
* CD-ROM (или DVD-ROM) в бумажном конверте, содержащий
* полную электронную копию ВКР в формате:

ВКР\_Иванов\_ИИ.doc,

* полную электронную копию ВКР в формате:

ВКР\_Иванов\_ИИ.pdf,

* электронную презентацию в формате:

ВКР\_Иванов\_ИИ.ppt,

* файл отчета системы «Антиплагиат» в формате:

Антиплагиат\_ВКР\_Иванов\_ИИ.pdf

или

Антиплагиат\_ВКР\_Иванов\_ИИ.png.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе (ЭБС) Академии и проверяются на объем заимствования.

Все заимствования, включенные в текст ВКР, должны быть снабжены ссылками на источник заимствования. Оценка оригинальности текста ВКР, определенная системой «Антиплагиат» ([http://www.antiplagiat.ru/),](http://www.antiplagiat.ru/%29%2C) не должна быть ниже:

* для ВКР по программам бакалавриата – 60%.

Секретарь государственной экзаменационной комиссии в недельный срок после заседания государственной экзаменационной комиссии предоставляет электронную версию ВКР в форматах .doc и .pdf назначенному приказом ректора лицу, ответственному за размещение ВКР в ЭБС Академии.

На выпускающей кафедре в течение пяти лет хранится заключение об оригинальности текста ВКР, сформированное системой «Антиплагиат».

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

Выпускник защищает ВКР на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Защита ВКР проводится в соответствии с расписанием государственной итоговой аттестации, утверждаемым в Академии.

Зашита ВКР носит характер научной дискуссии и проходит, как правило, в следующей последовательности:

* председательствующий объявляет о защите ВКР, указывая ее тему, а также фамилию, имя и отчество ее автора;
* обучающийся выступает с докладом, содержащим основные выводы практического исследования, имеющие элементы новизны (не более 10 минут);
* представление отзыва научного руководителя;
* ответы обучающегося на высказанные замечания;
* вопросы членов комиссии теоретического и практического характера, связанные с темой защищаемой работы;
* ответы студента на вопросы членов комиссии;
* научная дискуссия по ВКР;
* выступление обучающегося с заключительным словом.

В рамках проведения защиты ВКР оценивается степень соответствия практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Результаты публичной защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК по завершении защиты всех работ, намеченных на данное заседание.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в форме защиты выпускной квалификационной работы, объявляются в день его проведения.

1. **Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы**

После окончания защиты выпускных квалификационных работ ГЭК на закрытом заседании (допускается присутствие руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждает результаты защиты и большинством голосов выносит решение – оценку по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

На основании защиты ВКР государственная экзаменационная комиссия оценивает, умеет ли обучающийся самостоятельно творчески мыслить, критически оценивать факты, систематизировать и обобщать матери­ал, выделять в этом материале главное, использовать современные научные подходы и технологии, а также видит ли обучающийся пути применения результатов своей работы на практике.

Критериями оценки защиты выпускной квалификационной работы являются:

 - научный уровень доклада;

- степень освещенности в нем вопросов темы исследования;

- значение сделанных выводов и предложений для организации;

- использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов преддипломной практики;

- творческий подход к разработке темы;

- правильность и научная обоснованность выводов;

- стиль изложения;

- оформление выпускной квалификационной работы (ВКР);

- степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании выпускной квалификационной работы, так и в процессе её защиты;

- чёткость и аргументированность ответов обучающегося на вопросы, заданные ему в процессе защиты;

- оценка, рекомендованная руководителем ВКР в отзыве;

- оценка, рекомендованная рецензентом.

Уровень сформированности компетенций выпускника государственная экзаменационная комиссия оценивает с учетом всех результатов учебной, научной и внеучебной деятельности обучающегося, отраженных в его портфолио.

Критерии оценивания компетенций в процессе государственного аттестационного испытания, проводимого в форме защиты выпускной квалификационной работы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оцениваемые элементы содержания и защиты ВКР, а также портфолио выпускника | Содержание оцениваемого элемента | Оцениваемые компетенции | Критерии оценки | Оценка уровней сформированности компетенций |
| Введение | Обоснование актуальности выбранной темы, оценка степени разработанности темы, четкость формулирования цели, задач, объекта и предмета исследования | ОПК-1 ОПК-2 ПК-1 ПК-3  | Актуальность темы убедительно обоснована и связана с решением актуальных проблем организации в сфере прикладной информатики | Высокий  |
| При обосновании актуальности темы недостаточно четко показана связь с актуальными проблемами организации | Продвинутый |
| Актуальность темы обоснована неубедительно, общими, декларативными утверждениями | Пороговый |
| Актуальность темы не обоснована | Низкий |
| Глава 1 | Теоретико-методологические аспекты проблематики заявленной темы | ОК-4ОПК-4ПК-3 ПК-4ПК-10ПК-23ПК-24 | Проведен всесторонний анализ различных подходов к исследованию проблемы по теме ВКР, а также методов и средств решения поставленных задач | Высокий  |
| Проведен анализ различных подходов к изучению исследуемого вопроса, но не достаточно обоснован выбор методов и средств решения поставленных задач | Продвинутый |
| Анализ степени изученности проблемы заменен общей характеристикой научных публикаций по теме ВКР  | Пороговый |
| Анализ степени изученности проблемы представляет собой конспект учебной литературы, выбор методов и средств решения поставленных задач не представлен | Низкий |
| Глава 2 | Проектирование и разработка автоматизированной информационной системы (АИС) и её компонентов | ОПК-1 ОПК-2 ПК-1 ПК-2ПК-3ПК-4ПК-6ПК-7ПК-8ПК-9ПК-10ПК-11ПК-12ПК-13ПК-14ПК-15 | Анализ деятельности предприятий проведен системно, в полном объеме, проектирование и разработка АИС или её компонентов выполнены с использованием широкого спектра современных программных средств разработки ПО | Высокий  |
| В ходе анализ деятельности организации выявлены не все бизнес-процессы, которые необходимо автоматизировать, а проектирование и разработка АИС или её компонентов выполнены с использованием современных программных средств разработки ПО, но не в полном объеме | Продвинутый |
| Анализ деятельности организации не позволяет однозначно выявить бизнес-процессы, которые необходимо автоматизировать, а проектирование и разработка АИС или её компонентов выполнены с использованием ограниченного функционала современных программных средств разработки ПО | Пороговый |
| Анализ деятельности организации выполнен поверхностно, проектирование и разработка АИС или её компонентов выполнены с использованием устаревших, не отвечающих современным требованиям программных средств разработки ПО | Низкий |
| Глава 3 | Стоимостной анализ или анализ эффективности разработанной АИС или её компонентов. Инструкции пользователя. | ОПК-1ОПК-2ОПК-3ПК-1ПК-3ПК-5ПК-7ПК-8ПК-11ПК-23ПК-24 | Проведен исчерпывающий стоимостной анализ или анализ эффективности разработанной АИС или её компонентов. Разработана инструкция пользователя | Высокий  |
| Использовались интуитивно-логические методы и инструменты исследования и анализа результатов ВКР, исчерпывающий стоимостной анализ или анализ эффективности разработанной АИС не выполнен | Продвинутый |
| Использовались интуитивно-логические методы исследования и анализа результатов ВКР не обладающие достаточно высокой степени достоверности | Пороговый |
| Оценка экономической эффективности предлагаемых в ВКР технических решений отсутствует | Низкий |
| Заключение | Выводы, соотносимые с целями, задачами и положениями, выносимыми на защиту | ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-9 | Достигнута основная цель ВКР, полностью решены все поставленные задачи на высоком профессиональном уровне  | Высокий  |
| Достигнута основная цель ВКР, решены все поставленные задачи, однако уровень их реализации не характеризуется высоким уровнем профессионализма | Продвинутый |
| Все поставленные задачи решены частично, что ставит под сомнение достижение основной цели ВКР | Пороговый |
| Основная цель ВКР не достигнута | Низкий |
| Доклад и презентация | Основные результаты выполненной ВКР, имеющие элементы новизны; Выводы и рекомендации по результатам проведенного исследования  | ОК-5ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-9ПК-16 | Язык и стиль изложения доклада соответствует нормам русского языка.Выпускник демонстрирует знание профессиональной терминологии, умение оперировать ею.Выпускник демонстрирует умение пользоваться научным стилем речи, умение представить работу в научном контексте, системно рассматривать проблему исследования.Выпускник проявил высокий уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования, а также глубокое понимание практических про­блем, связанных с темой исследования.Доклад и презентация полно, аргументировано и наглядно представляет резуль­таты исследования. | Высокий  |
| Язык и стиль изложения доклада соответствует нормам русского языка.Выпускник демонстрирует знание основной профессиональной терминологии, умение оперировать ею.Выпускник демонстрирует умение пользоваться научным стилем речи, умение представить работу в научном контексте.Выпускник проявил достаточный уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования, а также достаточное понимание практических про­блеем, связанных с темой исследования.Доклад и презентация полно, аргументировано и наглядно представляет резуль­таты исследования. | Продвинутый |
| Язык и стиль изложения доклада в основном соответствует нормам русского языка, имеются стилистические неточности, нечеткие формулировки.Выпускник демонстрирует знание основной профессиональной терминологии, но не всегда корректно её использует.Выпускник проявил базовый уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования, имеет общее представление о практических про­блемах, связанных с темой исследования.Доклад и презентация слабо структурированы, не выделены акценты, недостаточно четко изложены выводы | Пороговый |
| Язык и стиль изложения доклада не соответствует нормам русского языка.Выпускник не демонстрирует знание профессиональной терминологии.Выпускник не демонстрирует умение пользоваться научным стилем речи, умение представить работу в научном контексте.Выпускник не проявил достаточный уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования, а также достаточное понимание практических про­блеем, связанных с темой исследования. | Низкий |
| Ответы выпускника на вопросы членов ГЭК | Содержание, точность и убедительность ответов выпускника на вопросы членов ГЭК; Участие выпускника в научной дискуссии | ОК-1ОК-5ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-9ПК-16 | Даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы;Ответы четко структурированы, выстроены в логической последовательности;На все дополнительные вопросы даны четкие, аргументированные ответы;Обучающийся умеет объяснять закономерности и иллюстрировать их примерами из жизни, показывает систематический характер знаний | Высокий  |
| На большинство вопросов (за исключением одного - двух) даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы;Ответы в основном четко структурированы, выстроены в логической последовательностиНа большинство дополнительных вопросов даны четкие, аргументированные ответы;Обучающийся умеет объяснять закономерности и иллюстрировать их примерами из жизни, но не всегда демонстрирует систематический характер знаний | Продвинутый |
| Даны неполные, недостаточно развернутые ответы на заданные вопросы;Ответы слабо структурированы, не выстроены в логической последовательности;На дополнительные вопросы даны краткие, слабо аргументированные ответы;Обучающийся лишь в общих фразах может объяснять закономерности и иллюстрировать их примерами из жизни, не демонстрирует систематический характер знаний | Пороговый |
| На большинство заданных вопросов ответы не даны, либо даны неправильные ответы;Обучающийся не может объяснять закономерности и иллюстрировать их примерами из жизни | Низкий |
| Портфолио выпускника | Результаты учебной, научной и внеучебной деятельности выпускника | ОК-2ОК-3ОК-6ОК-7ОК-8ОК-9 | В портфолио выпускника представлены документы (удостоверения, грамоты, дипломы, сертификаты участника спортивных, научных, общественных мероприятий), подтверждающие высокий уровень сформированности указанных общекультурных компетенций; результаты промежуточной аттестации по дисциплинам, практикам, в процессе освоения которых формировались указанные общекультурные компетенции - в основном «отлично» | Высокий  |
| В портфолио выпускника представлены документы (удостоверения, грамоты, дипломы, сертификаты участника спортивных, научных, общественных мероприятий), подтверждающие сформированность некоторых из указанных общекультурных компетенций; результаты промежуточной аттестации по дисциплинам, практикам, в процессе освоения которых формировались указанные общекультурные компетенции - в основном «хорошо» | Продвинутый |
| В портфолио выпускника представлены 1-2 документа (удостоверения, грамоты, дипломы, сертификаты участника спортивных, научных, общественных мероприятий), подтверждающих сформированность 1-2 указанных общекультурных компетенций; результаты промежуточной аттестации по дисциплинам, практикам, в процессе освоения которых формировались указанные общекультурные компетенции - в основном «удовлетворительно» | Пороговый |
| В портфолио выпускника не представлены документы (удостоверения, грамоты, дипломы, сертификаты участника спортивных, научных, общественных мероприятий), подтверждающие сформированность указанных общекультурных компетенций; результаты промежуточной аттестации по дисциплинам, практикам, в процессе освоения которых формировались указанные общекультурные компетенции - в основном «удовлетворительно» | Низкий |

1. **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации**

***Основная литература***

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 959 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3894-4. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/informatika-v-2-t-388058>
2. Зыков, С. В. Программирование : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Зыков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02444-9. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/programmirovanie-413600>
3. Котляров В.П. Основы тестирования программного обеспечения [Электронный ресурс] / В.П. Котляров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 334 c. — 5-94774-406-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62820.html>
4. Флоренсов А.Н. Системное программное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие /А.Н. Флоренсов. — Электрон. текстовые данные. —Омск: омский государственный технический университет, 2017. – 139с. – 978-8149-2441-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78468.html>
5. Розанова, Н. М. Экономика фирмы в 2 ч.: учебник для академического бакалавриата / Н. М. Розанова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 187 с. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/BF408800-67F6-47ED-BFF9-0D58E0EE76D2](http://www.biblio-online.ru/book/BF408800-67F6-47ED-BFF9-0D58E0EE76D2)
6. Назаров С.В. Современные операционные системы [Электронный ресурс] / С.В. Назаров, А.И. Широков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 351 c. — 978-5-9963-0416-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52176.html>
7. Коньков К.А. Основы операционных систем [Электронный ресурс] / К.А. Коньков, В.Е. Карпов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 346 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73693.html>
8. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 137 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс. Модуль.). — ISBN 978-5-9916-9866-5. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/algoritmizaciya-i-programmirovanie-414652>
9. Зыков, С. В. Программирование : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Зыков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02444-9. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/programmirovanie-413600>
10. Грекул В.И. Проектирование информационных систем. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 303 c. — 978-5-4487-0089-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67376.html>
11. Митина О.А. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий [Электронный ресурс] : курс лекций / О.А. Митина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 75 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65666.html>
12. Головицына М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс]/ М.В. Головицына— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 589 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52152.html>
13. Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник/ Балдин К.В., Уткин В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 395 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24785.html>
14. Туманов В.Е. Основы проектирования реляционных баз данных [Электронный ресурс]/ Туманов В.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 502 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22431.html>
15. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для академического бакалавриата / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 477 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/BF8DDE6E-054D-4BB4-A6FA-2E9898529E96.html>
16. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. В. Дибров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 333 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9956-3. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/seti-i-telekommunikacii-marshrutizaciya-v-ip-setyah-v-2-ch-chast-1-420979>
17. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. В. Дибров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 351 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9958-7. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/seti-i-telekommunikacii-marshrutizaciya-v-ip-setyah-v-2-ch-chast-2-421048>
18. Галас В.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Часть 1. Вычислительные системы [Электронный ресурс]: электронный учебник/ В.П. Галас— Электрон. текстовые данные.— Владимир: Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2016.— 232 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57363.html>
19. Галас В.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Часть 2. Сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]: электронный учебник/ В.П. Галас— Электрон. текстовые данные.— Владимир: Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2016.— 311 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57364.html>
20. Киселева Т.В. Программная инженерия. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Киселева. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 137 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69425.html>
21. Кознов Д.В. Введение в программную инженерию [Электронный ресурс] / Д.В. Кознов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 306 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52146.html>
22. Нестеров, С. А. Информационная безопасность : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 321 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00258-4. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/836C32FD-678E-4B11-8BFC-F16354A8AFC7](http://www.biblio-online.ru/book/836C32FD-678E-4B11-8BFC-F16354A8AFC7)
23. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] / В.А. Галатенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 266 c. — 978-5-94774-821-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52209.html>
24. Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник/ К.В. Балдин, В.Б. Уткин— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 395 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52298.html>
25. Вдовин В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 302 c. — 978-5-4486-0237-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71737.html>
26. Мейер Б. Основы объектно-ориентированного проектирования [Электронный ресурс] / Б. Мейер. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 765 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73692.html>
27. Нагаева, И. А. Программирование: delphi : учебное пособие для академического бакалавриата / И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов ; под ред. И. А. Нагаевой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 302 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07098-9. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/programmirovanie-delphi-420840>
28. Кариев Ч.А. Разработка Windows-приложений на основе Visual C# [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ч.А. Кариев. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 768 c. — 978-5-4487-0146-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72340.html>
29. Подольский В.И. Компьютерные информационные системы в аудите [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 080109 «Бухгалтерский учет, анализ, аудит» / В.И. Подольский, Н.С. Щербакова, В.Л. Комиссаров. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 162 c. — 5-238-01141-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71214.html>
30. Заика А.А. Практика бухгалтерского учета в 1С:Бухгалтерии 8 [Электронный ресурс] / А.А. Заика. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 526 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52173.html>
31. Шадрина, Г. В. Теория экономического анализа : учебник и практикум для академического бакалавриата / Г. В. Шадрина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 208 с. — (Бакалавр. Академический курс. Модуль.). — ISBN 978-5-534-01203-3. <https://www.biblio-online.ru/book/E937CB0D-E04B-48CB-88F3-46E0A54304C8>
32. Методы оптимизации: теория и алгоритмы : учебное пособие для академического бакалавриата / А. А. Черняк, Ж. А. Черняк, Ю. М. Метельский, С. А. Богданович. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 357 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04103-3. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/C7F691C8-DD20-4A49-954A-D8D171EEF4D2](http://www.biblio-online.ru/book/C7F691C8-DD20-4A49-954A-D8D171EEF4D2)

***Дополнительная литература***

1. Иноземцева С.А. Информатика и программирование [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / С.А. Иноземцева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 68 c. — 978-5-4487-0260-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75691.html>
2. Борисенко В.В. Основы программирования [Электронный ресурс]/ Борисенко В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 323 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22427.html>
3. Курячий Г.В. Операционная система Linux. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Курячий, К.А. Маслинский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 348 c. — 978-5-4488-0110-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63944.html>
4. Филиппов М.В. Операционные системы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.В. Филиппов, Д.В. Завьялов. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2014. — 163 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56020.html>
5. Боев, В. Д. Имитационное моделирование систем : учебное пособие для прикладного бакалавриата / В. Д. Боев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-04734-9. — Режим доступа : <http://www.biblio-online.ru/book/588F8066-F842-4C2C-9389-70DE883386EB.>
6. Математические методы и модели исследования операций [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 080116 «Математические методы в экономике» и другим экономическим специальностям/ В.А. Колемаев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 592 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40459.html..>.
7. Зыков, С. В. Программирование. Объектно-ориентированный подход : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Зыков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 155 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00850-0. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/programmirovanie-obektno-orientirovannyy-podhod-414203>
8. Андреева Т.А. Программирование на языке Pascal [Электронный ресурс]/ Андреева Т.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 277 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52215.html>
9. Крахоткина Е.В. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Крахоткина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 152 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62959.html>
10. Лазебная Е.А. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Лазебная. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 127 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66663.html>
11. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Акимова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 178 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47671.html>
12. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 230 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/bazy-dannyh-413545>
13. Зиангирова Л.Ф. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Зиангирова Л.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 150 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31942.html>
14. Буцык С.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»/ С.В. Буцык, А.С. Крестников, А.А. Рузаков— Электрон. текстовые данные.— Челябинск: Челябинский государственный институт культуры, 2016.— 116 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56399.html>
15. Мейер Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия [Электронный ресурс]/ Мейер Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 285 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39552..>.
16. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 432 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07604-2. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/F6D1682E-9B98-4A4C-BEAE-5EAAFC7A177A/programmnaya-inzheneriya-i-tehnologii-programmirovaniya-slozhnyh-sistem>
17. Головицына М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс]/ М.В. Головицына— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 589 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52152.html>
18. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс]/ Долженко А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 300 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39569.html>
19. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для академического бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 218 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/proektirovanie-i-razrabotka-web-prilozheniy-413954>
20. Род Стивенс Delphi. Готовые алгоритмы [Электронный ресурс] / Стивенс Род. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 384 c. — 978-5-4488-0087-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63812.html>
21. Баранов Р.Д. Практические аспекты разработки веб-ресурсов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Д. Баранов, С.А. Иноземцева, А.А. Рябова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 121 c. — 978-5-4487-0263-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75692.html>
22. Котляров В.П. Основы тестирования программного обеспечения [Электронный ресурс] / В.П. Котляров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 334 c. — 5-94774-406-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62820.html>
23. Кудряшев А.В. Введение в современные веб-технологии [Электронный ресурс]/ Кудряшев А.В., Светашков П.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 364 c.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57374.html>
24. **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации**
25. ЭБС IPRBooks Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
26. ЭБС издательства «Юрайт» Режим доступа: <http://biblio-online.ru>
27. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
28. Научная электронная библиотека e-library.ru Режим доступа: <http://elibrary.ru>
29. Ресурсы издательства Elsevier Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com>
30. Федеральный портал «Российское образование» Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
31. Журналы Кембриджского университета Режим доступа: <http://journals.cambridge.org>
32. Журналы Оксфордского университета Режим доступа: <http://www.oxfordjoumals.org>
33. Словари и энциклопедии на Академике Режим доступа: <http://dic.academic.ru/>
34. Сайт Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук. Режим доступа: <http://www.benran.ru>
35. Сайт Госкомстата РФ. Режим доступа: <http://www.gks.ru>
36. Сайт Российской государственной библиотеки. Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>
37. Базы данных по законодательству Российской Федерации. Режим доступа: <http://ru.spinform.ru>

Каждый обучающийся Омской гуманитарной академии в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде Академии. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и отвечает техническим требованиям организации как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

1. **Методические указания для обучающихся по подготовке и прохождению государственной итоговой аттестации**

Целью выполнения выпускной квалификационной работы является систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний студента по направлению подготовки 09.03.03. Прикладная информатика (уровень бакалавриата), с учетом направленности (профиля) программы «Прикладная информатика в экономике», а также проверка способности применять эти знания при постановке и решении практических задач.

Выпускная квалификационная работа должна быть актуальной, выполненной на высоком научном и техническом уровне, с использованием отечественных и зарубежных источников информации, современных проектных решений, методов анализа и исследования. В ходе выполнения ВКР студент должен продемонстрировать свой профессиональный уровень, умение творчески и грамотно решать поставленные задачи, применять и систематизировать знания профессиональных, экономических и социальных дисциплин, понимание задач отрасли. В ходе выполнения ВКР студент должен решить ряд задач:

– обосновать актуальность выбранной темы, ее ценность и значение для организации;

– изучить теоретические положения, нормативно-техническую документацию, статистические материалы, справочную и научную литературу по выбранной теме;

–использовать знания, умения и навыки, полученные в процессе обучения, для выполнения ВКР;

– выполнить технико-экономическое обоснование разрабатываемой темы;

– разработать новые прогрессивные, конкурентоспособные, или усовершенствовать существующие решения в области прикладной информатики;

– произвести обоснованный выбор аппаратно-программных средств для решения задач ВКР;

– оценить экономическую эффективность предлагаемых технических решений.

Основанием для выполнения ВКР является задание, где указываются тема, исходные данные, объем разрабатываемого материала. Темы ВКР закрепляются за студентом приказом ректора. Тематику ВКР определяет кафедра информатики, математики и естественно-научных дисциплин с учетом проблем и задач, стоящих перед отраслью, последних достижений науки и техники, с учетом тематики научных исследований кафедры. Студент имеет право выбора темы ВКР. Студенты, занимающиеся в процессе обучения научно-исследовательской работой на кафедре и проявившие определенную способность к этой работе, могут выполнять исследовательскую дипломную работу, тему которой определяет научный руководитель.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы выпускник должен проявить способности к творческому поиску, проявить научный подход к исследуемой проблеме, на основе полученных теоретических знаний показать умение решать практические задачи. Студенту необходимо показать:

– углубленные теоретические знания по исследуемой теме и возможность проблемного изложения теоретического материала;

– умение анализировать и применять справочную, нормативную и правовую документацию;

– навыки решения практических задач;

– способность обобщать исследуемый теоретический и практический материал, делать выводы и предложения;

– умение владеть вычислительной техникой при анализе, проведении расчетов, оформлении результатов работы;

– практические навыки

Выполнение работы должно носить исследовательский характер и отличаться новизной, оригинальностью суждений и решений выпускника.

1. **Перечень информационных технологий, используемых при подготовке и проведении государственной итоговой аттестации, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При проведении государственной итоговой аттестации активно используется компьютерная техника для демонстрации компьютерных презентаций с помощью программы Microsoft Power Point, видеоматериалов, слайдов.

Электронная информационно-образовательная среда Академии, работающая на платформе LMS Moodle, обеспечивает:

• доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем ( ЭБС IPRBooks, ЭБС Юрайт ) и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

• фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

• проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

• формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

• взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

• сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;

• обработка текстовой, графической и эмпирической информации;

• подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;

• самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;

• использование электронной почты преподавателями и обучающимися для рассылки информации, переписки и обсуждения учебных вопросов.

• компьютерное тестирование;

• демонстрация мультимедийных материалов.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

• Microsoft Windows 10 Professional

• Microsoft Windows XP Professional SP3

• Microsoft Office Professional 2007 Russian

• Cвободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом LibreOffice 6.0.3.2 Stable

• Антивирус Касперского

• Cистема управления курсами LMS Русский Moodle 3KL

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

• Справочная правовая система «Консультант Плюс»

• Справочная правовая система «Гарант»

1. **Описание материально-технической базы, необходимой для проведения государственной итоговой аттестации**

Для подготовки и проведения государственной итоговой аттестации Академия располагает материально-технической базой, соответствующей противопожарным правилам и нормам, обеспечивающим проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных программой государственной итоговой аттестации.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения лекционных занятий (ауд. 200,202,213а учебного корпуса, расположенного по адресу г.Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2а), занятий семинарского типа (ауд. 208 учебного корпуса, расположенного по адресу г.Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2а), групповых и индивидуальных консультаций (ауд. 214 учебного корпуса, расположенного по адресу г.Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2а), текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 213б учебного корпуса, расположенного по адресу г.Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2а), а также помещения для самостоятельной работы (ауд. 219 учебного корпуса, расположенного по адресу г.Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2а) и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 303 учебного корпуса, расположенного по адресу г.Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2а).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории (мультимедийные проекторы, экраны переносные и стационарные, компьютеры, принтеры, МФУ, коммутационное оборудование, сетевое оборудование).

Для проведения консультаций в интерактивной форме применяется мультимедийное презентационное оборудование (ноутбук, проектор, звуковые колонки, пульт управления презентациями, лазерная указка, беспроводная «мышь»).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для подготовки обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации, включает в себя 3 лаборатории (ауд. 302,304,315 учебного корпуса, расположенного по адресу г.Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2а), оснащенные компьютерной техникой, подключенной к локальной вычислительной сети Академии.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с высокоскоростным подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

1. **Особенности организации защиты вкр инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (при наличии)**

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

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

* проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
* 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 государственной экзаменационной комиссии);
* пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации 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 государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

* продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
* продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
* продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

* задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
* письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
* при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

* задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;
* индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
* при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

* обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
* по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

* письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
* по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации 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 государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

1. **Порядок рассмотрения апелляций**

По результатам государственных аттестационных испытаний студент имеет право на апелляцию. Студент имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с его результатами.

Апелляция подается лично студентом 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 студента (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо ВКР, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и студент, подавший апелляцию.

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

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

* об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации студента не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;
* об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации студента подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с этим 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 приказом ректора.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

* об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;
* об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 10 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Апелляционные документы прикрепляются к протоколам итоговой государственной аттестации соответствующего направления.

Отчет председателя государственной экзаменационной комиссии должен содержать следующую информацию:

* качественный состав государственной экзаменационной комиссии (краткое обоснование включения каждого члена комиссии в состав ГЭК);
* перечень аттестационных испытаний;
* анализ результатов государственного экзамена (если государственный экзамен предусмотрен соответствующей образовательной программой) по данному направлению подготовки (специальности);
* анализ результатов защиты ВКР по данному направлению подготовки (специальности);
* характеристика уровня организации и проведения итоговой государственной аттестации студентов по данному направлению подготовки (специальности), включая обеспечение необходимыми документами, учебно-методическими материалами, техническими средствами;
* характеристика общего уровня подготовки студентов по данному направлению подготовки (специальности);
* недостатки в подготовке студентов по данному направлению подготовки (специальности);
* если комиссия приняла решение особо отметить высокий уровень ряда выпускных квалификационных работ, приводится перечень тем и авторов таких ВКР с краткой характеристикой по каждой из них и, при наличии соответствующего решения, рекомендацией для поступления на обучение в магистратуре или по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
* выводы и рекомендации по повышению качества подготовки студентов по данному направлению подготовки (специальности);
* общий заключительный вывод о соответствии основной профессиональной образовательной программы высшего образования, а также продемонстрированного выпускниками уровня подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по данному направлению подготовки (специальности).

Приложение А

|  |
| --- |
| Частное учреждение образовательная организация высшего образования«Омская гуманитарная академия» |

Кафедра информатики, математики и естественнонаучных дисциплин

«Допущена к защите в ГЭК»

“\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. кафедрой ИМиЕНД

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Уч. степень, уч. звание, Фамилия И.О.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

Фамилия Имя Отчество

Тема выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа

Направление подготовки: ХХ.ХХ.ХХ Наименование направления подготовки

Руководитель:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Уч. степень, уч. звание, Фамилия И.О.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

Омск, 20\_\_Приложение Б

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Частное учреждение образовательная организация высшего образования«Омская гуманитарная академия» |

 |

Кафедра информатики, математики и естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

зав. кафедрой ИМиЕНД,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Уч. степень, уч. звание подпись И.О. Фамилия

Задание на выпускную квалификационную работу

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия, Имя, Отчество студента (-ки)

Направление подготовки: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема работы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Исходные данные по работе: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Содержание работы (перечень подлежащих разработке вопросов)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |

Перечень раздаточного материала: должен отражать основное содержание разделов ВКР.

Дата выдачи задания: \_\_.\_\_.20\_\_ г.

Руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание принял(а) к исполнению: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение В

График выполнения выпускной квалификационной работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование этапа дипломной работы | Сроки выполнения  | Примечание |
| 1 | Изучение и анализ теоретического материала |  |  |
| 2 | Подбор материала для написания практической части работы. Проведение исследования. |  |  |
| 3 | Написание теоретической части |  |  |
| 4 | Представление теоретической части работы научному руководителю |  |  |
| 5 | Внесение корректировок в теоретическую часть |  |  |
| 6 | Разработка и написание практической части работы  |  |  |
| 7 | Представление практической части работы научному руководителю |  |  |
| 8 | Внесение корректировок в практическую часть |  |  |
| 9 | Разработка и написание заключительной части |  |  |
| 10 | Вычитка и окончательное оформление работы |  |  |
| 11 | Представление работы научному руководителю |  |  |
| 12 | Сдача готовой выпускной квалификационной работы на кафедру |  |  |

Руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Принял(а) к исполнению: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение Г

Выпускная квалификационная работа выполнена мной самостоятельно. Все использованные в работе материалы из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (Фамилия Имя Отчество)

Приложение Д

## Рецензия

на выпускную квалификационную работу

**Кузнецова Максима Владимировича**

*Тема ВКР:* Разработка официального Интернет-представительства спортивной школы «Север»

*Актуальность темы:* тема является актуальной для некоммерческих организаций, нуждающихся в создании собственного Интернет-представительства на основе современной, функциональной и при этом бесплатной системы управления контентом сайта

*Степень самостоятельности работы и творческого подхода:* работа выполнена самостоятельно, автор творчески подошел к решению задачи выбора оптимального функционала и удобства сопровождения Интернет-представительства, проанализировал несколько существующих аналогов, выявил их сильные и слабые стороны

*Полнота разработки темы:* ВКР является законченной практической разработкой

*Степень достижения цели:* все цели, поставленные в работе, достигнуты

*Положительные стороны работы:* Достоинством работы является ее практическая направленность. Созданное Интернет-представительство размещено в сети, что подтверждается Актом о внедрении.

*Недостатки работы:* существенных недостатков нет

*Рекомендуемая оценка:* отлично

**Начальник ИТ-отдела** ООО «Интех», г. Павлодар, РК,

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /И.П. Петров/ “\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г.**

Подпись Петрова И.П. удостоверяю:

Начальник отдела кадров ООО «Интех» /А.Н. Сидорова/

м.п.

Ознакомлен: **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**Кузнецов М. В.**/ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.**

подпись не позднее чем за 5 дней до даты защиты ВКР

Приложение Е

Частное учреждение образовательная организация высшего образования

«Омская гуманитарная академия»

**Отзыв**

на выпускную квалификационную работу

**Иванова Ивана Ивановича**

Разработка и внедрение мероприятий по администрированию и поддержке пользователей ИС «Электронный социальный регистр населения»

Выпускная квалификационная работа И.И. Иванова представлена на 82 листах (включая приложения) и полностью соответствует требованиям методических рекомендаций Омской гуманитарной академии.

Дипломная работа состоит из 2 разделов, содержит таблицы, диаграммы и иллюстрации, список используемых источников и приложения. В ВКР представлены результаты разработки и внедрения автором программных решений, обеспечивающих автоматизированное создание нестандартных отчетов, в результате чего значительно снижаются трудозатраты пользователей ИС «Электронный социальный регистр населения».

В первом разделе представлен анализ информационной системы SiTex-МФЦ, предназначенной для автоматизации основных административно-управленческих процессов, протекающих в рамках многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг.

Второй раздел является практическим и содержит подробное и последовательное описание этапов разработки и внедрения автором комплекса мероприятий по администрированию системы и поддержке пользователей.

Результатом ВКР явилась законченная практическая разработка, внедренная в деятельность БУ «Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг Знаменского района Омской области», что является несомненным достоинством работы.

Несущественным недостатком работы являются незначительные погрешности в оформлении.

Выпускная квалификационная работа Иванова Ивана Ивановича соответствует всем требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, может быть рекомендована к защите и заслуживает оценки «отлично».

Научный руководитель,

 к.т.н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Э.Б. Хвецкович/

Ознакомлен: **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**Иванов И.И.**/ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.**

подпись не позднее чем за 5 дней до даты защиты ВКР