



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

УТВЕРЖДАЮ
Директор

Е.Б. Гаффорова

« 20 » июне 20 19 г.

ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

38.03.05 Бизнес-информатика

Программа академического бакалавриата

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения) *4 года*

Владивосток
2019

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
Программы государственной итоговой аттестации

По направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования ДВФУ по направлению подготовки 38.03.05 **Бизнес-информатика** приказом ректора ДВФУ от 21 октября 2016 г. №12-13-2030.

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета ШЭМ «10» июня 2019 года
(Протокол № 7)

Руководитель
образовательной программы



Е.Г. Юрченко

Заместитель директора Школы
экономики и менеджмента по учебной
и воспитательной работе



И.А. Мохирева

Содержание

Пояснительная записка.....	3
1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	5
2. Требования к результатам освоения образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика	6
3. Структура государственной итоговой аттестации	10
4. Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР) и порядку их выполнения	13
4.1. Тема, объем и структура выпускной квалификационной работы (ВКР)	15
4.2. Порядок представления в государственную аттестационную комиссию выпускной квалификационной работы (ВКР)	20
4.3. Порядок защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)	22
4.4. Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).....	25
5. Особенности проведения государственной итоговой аттестации обучающихся из числа инвалидов.....	26
6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций по результатам государственных аттестационных испытаний	29
7. Рекомендуемая литература и информационно-методическое обеспечение	31
8. Материально-техническое обеспечение	40
Приложение 1	42
1. Паспорт фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации	43
Приложение 2	74
Приложение 3	79
Приложение 4	81
Приложение 5	82
Приложение 6	83

Пояснительная записка

Освоение основных образовательных программ высшего образования завершается обязательной государственной итоговой аттестацией выпускников. Объем государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика разработана в соответствии с требованиями:

– Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– приказа Минобрнауки РФ от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– приказа Минобрнауки РФ от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 1002;

– образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата (далее – образовательный стандарт ДВФУ) по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика ,

принят решением Ученого совета Дальневосточного федерального университета, протокол от 27.09.2016 № 07-16, и введен в действие приказом ректора ДВФУ от 21.10.2016 № 12-13-2030 с изменениями, утвержденными приказом ректора ДВФУ от 04.07.2017 №12-13-1369;

– устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06.05.2016 № 522;

– приказа ректора ДВФУ от 05.04.2013 № 12-13-280 «Об утверждении Положения о магистратуре ДВФУ;

– приказа врио ректора ДВФУ от 27.11.2015 № 12-13-2285 «Об утверждении Положения о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» с изменениями от 25.02.2016 №12-13-275, с изменениями от 08.11.2016 №12-13-2136, с изменениями от 13.06.2017 №12-13-1210;

– иные внутренние нормативные акты и документы ДВФУ.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

В соответствии с решением ученого совета ДВФУ структура государственной итоговой аттестации по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 Бизнес-информатика включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

проектирование архитектуры предприятия; стратегическое планирование развития ИС и ИКТ управления предприятием; организацию процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием; аналитическую поддержку процессов принятия решений для управления предприятием.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- архитектура предприятия;
- методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- ИС и ИКТ управления бизнесом;
- методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ;
- инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программ бакалавриата:

- аналитическая;
- проектная;
- научно-исследовательская;

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

аналитическая деятельность:

- анализ архитектуры предприятия;
- исследование и анализ рынка ИС и ИКТ;
- анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом;
- анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

проектная деятельность:

– разработка проектов совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;

– разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентацию стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;

– выполнение работ по совершенствованию и регламентации стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;

– разработка проекта архитектуры электронного предприятия;

научно-исследовательская деятельность:

– поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в экономике, управлении и ИКТ;

– подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций.

2. Требования к результатам освоения образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**, прежде всего **общеуниверситетскими**, едиными для всех выпускников ДВФУ:

– способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня (ОК-1);

– готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР (ОК-2);

– способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОК-3);

- способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда (ОК-4);
- способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности (ОК-5);
- способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях (ОК-6);
- владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации (ОК-7);
- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-8);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-9);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-10);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-11);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-12);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-13);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-14);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-15);

– способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-16).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

– 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-1);

– способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК-2);

– способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

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

аналитическая деятельность

– способностью проводить анализ архитектуры предприятия (ПК-1);

– способностью проводить исследования и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-2);

– способностью выбора рациональных информационных систем и информационно - коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3).

– способностью проводить анализ инноваций в экономике, управлении и информационно - коммуникативных технологиях (ПК-4);

– способностью при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-5);

проектная деятельность

– умением выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-14);

– умением проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-15);

– умением осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-16);

– умением проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-17);

– умением разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов (ПК-18);

– способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-19);

– способностью моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные бизнес-процессы (ПК-20);

– способностью применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-21);

научно-исследовательская деятельность

– способностью использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-22);

- способностью использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-23);
- умением готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-24);
- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-25);
- способностью ориентироваться в нестандартных условиях и ситуациях, анализировать возникающие проблемы, разрабатывать и осуществлять план действий, творчески подходить к решению профессиональных задач (ПК-26);

Описание показателей и критериев оценивания компетенций представлено в приложении 1.

3. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями, которые утверждаются приказом проректора ДВФУ, в целях определения степени соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ требованиям ОС ВО ДВФУ.

Задача государственной экзаменационной комиссии - выявление качества профессиональной подготовки бакалавра-выпускника и принятие решения о присвоении ему квалификации «бакалавр».

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

По решению Ученого совета ДВФУ государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР), государственный экзамен - не предусмотрен.

В ходе выполнения ВКР обучающийся должен продемонстрировать:

– знания по избранной теме и умение проблемно излагать теоретический материал;

– умение анализировать и обобщать литературные источники, решать практические задачи, формулировать выводы и предположения;

– навыки проведения исследования.

Государственная итоговая аттестация не может быть заменена оценкой на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студента.

График и расписание работы государственных экзаменационных комиссий разрабатываются на основе календарных сроков проведения ГИА, предусмотренных в рабочих учебных планах на текущий учебный год.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания проректор ДВФУ утверждает расписание государственных экзаменационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний, и доводит расписание до сведения обучающихся, председателя и членов государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии, секретаря государственной экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии только при условии присутствия не менее двух третей состава ГЭК.

Председатель ГЭК утверждается из числа лиц, не работающих в ДВФУ, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 4 ее членов. Члены

государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, по должности не ниже должности руководителя подразделения, и (или) лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу ДВФУ (иных организаций) и (или) к научным работникам ДВФУ (иных организаций) и имеющими ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50%.

Доля членов ГЭК, имеющих ученое звание и (или) ученую степень, должна составлять не менее 40% – для бакалавриата.

Результат защиты по каждой выпускной квалификационной работе (ВКР) работе оформляется протоколом. В протокол вносятся все заданные вопросы, ответы студента на них, особое мнение и решение комиссии о присвоении выпускнику квалификации. Протокол подписывается председателем и секретарем ГЭК.

После заседания ГЭК и оформления протоколов студентам объявляются результаты защиты выпускных квалификационных работ (ВКР), протоколы ГЭК передаются администраторам ОП.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в ДВФУ документ, подтверждающий причину его отсутствия. Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на

государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из ДВФУ с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в ДВФУ на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы (ВКР).

4. Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР) и порядку их выполнения

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности в области практического анализа проблем информатизации управленческой деятельности в практическом секторе экономики, расчетов параметров информационных

потоков и информационных систем, разработки проекта совершенствования деятельности.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) в соответствии с учебным планом выполняется в период прохождения преддипломной практики, а также времени, отведенного на подготовку выпускной квалификационной работы, и представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится бакалавр по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика: аналитическую; проектную; научно-исследовательскую.

Целью выпускной квалификационной работы (ВКР) является установление соответствия уровня подготовки выпускника ДВФУ к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям образовательного стандарта ДВФУ по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Задачи выпускной квалификационной работы (ВКР):

- углубление и систематизация теоретических знаний и практических умений обучающихся в выбранной области науки;
- овладение современными методами поиска, обработки и использования научной, методической и специальной информации;
- анализ и интерпретация получаемых данных, четкая формулировка суждений и выводов;
- изыскание путей (способов, методов) улучшения организации и эффективности работы специалиста по конкретному направлению профессиональной деятельности.

Закрепление за студентом темы выпускной квалификационной работы (ВКР) производится по его письменному заявлению на имя заведующего кафедрой бизнес-информатики и экономико-математических методов. Заявления студентов после одобрения кафедрой избранных ими тем выпускных квалификационных работ (ВКР) оформляется приказом

директора Школы экономики и менеджмента о закреплении их за студентами и назначении руководителей. Изменение приказа возможно в исключительных случаях при убедительном обосновании этой необходимости. Выбор темы выпускной квалификационной работы (ВКР), и её утверждение должно быть завершено в течение месяца с начала учебного семестра.

Руководитель ВКР является также руководителем преддипломной практики обучающегося, выполняющего ВКР под его руководством.

4.1. Тема, объем и структура выпускной квалификационной работы (ВКР)

Тематика выпускных квалификационных работ (ВКР) должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники, общества, экономики и культуры.

Тематика выпускных квалификационных работ (ВКР) предлагаются студентам профессорско-преподавательским составом выпускающей кафедры бизнес-информатики и экономико-математических методов Школы экономики и менеджмента. Она должна соответствовать программе направления подготовки, учитывать актуальные задачи, поставленные перед наукой и производством, иметь практико-ориентированный характер.

Тема выпускной квалификационной работы (ВКР) должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально кратко и конкретно отражалась основная идея работы. Правильно сформулированная тема точно и адресно отражает содержание работы.

Примерные области и направления исследований: моделирование и оптимизация бизнес-процессов предприятия; анализ и прогнозирование количественных показателей (финансовых, производственных и др.) на основе спектральных и корреляционных моделей временных рядов; разработка WEB-приложений и др.

Студентам предоставлено право самостоятельного выбора любой из предлагаемых кафедрой тем выпускных квалификационных работ (ВКР). По согласованию с руководителем студент может выбрать для исследования тему, не включенную в данный перечень, а также несколько изменить название темы из предложенного списка, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. В этом случае заведующий кафедрой согласовывает тему с руководителем ОП, после чего тема утверждается на заседании кафедры, ответственной за подготовку обучающихся по соответствующей ОП ВО. Выпускная квалификационная работа (ВКР) может выполняться по заказу учреждения, организации, научного института и т. п.

Методические рекомендации не исключают, а предполагают инициативу и творческий подход при разработке темы исследования. Оригинальность постановки и решения вопросов в соответствии с особенностями исследования является одним из основных критериев оценки качества выпускной квалификационной работы (ВКР).

В целом выпускная квалификационная работа (ВКР) должна отражать умение выпускника самостоятельно проработать выбранную тему и содержать убедительную аргументацию выдвигаемых теоретических и практических рекомендаций.

К выпускной квалификационной работе (ВКР), как завершающему этапу обучения студентов, предъявляются следующие требования:

- соответствие научного аппарата исследования (актуальность, объект, предмет, цель, гипотеза, задачи, методы, практическая значимость, новизна и научная значимость, база исследования)) и его содержания заявленной теме;
- логическое изложение материала;
- глубина исследования и полнота освещения вопросов;
- убедительность аргументации;

- краткость и точность формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;
- грамотное оформление результатов исследования Положением
- наличие новых теоретических и практических результатов, полученных лично выпускником;

- практическое применение результатов исследования в организации/учреждении, по месту будущей или настоящей работы выпускника или в учебном процессе;

- обоснование экономической эффективности предлагаемых решений.

Выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР) состоит из следующих последовательных этапов:

- выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работы (ВКР);

- подбор и первоначальное ознакомление с литературой по избранной теме;

- составление первоначального варианта плана выпускной квалификационной работы (ВКР) и согласование его с руководителем;

- изучение рекомендованной научным руководителем литературы и действующей практики решения проблем в рамках темы исследования;

- аналитическая обработка фактического материала в сочетании с материалом литературных источников;

- разработка программного приложения, соответствующего выбранной тематике;

- составление окончательного плана выпускной квалификационной работы (ВКР) и согласование его с руководителем;

- написание текста выпускной квалификационной работы (ВКР) (первоначального варианта) и представление его руководителю;

- доработка текста выпускной квалификационной работы (ВКР) по замечаниям руководителя;
- проверка текста ВКР на наличие заимствований в системе модуля «SafeAssign» интегрированной платформы электронного обучения (LMS) Blackboard;
- представление текста ВКР на предзащиту на заседании кафедры маркетинга, коммерции и логистики для получения допуска к защите ВКР;
- доработка текста ВКР по замечаниям проведения предзащиты;
- представление завершенной и оформленной работы научному руководителю и получение его заключения (отзыва);
- передача оформленной выпускной квалификационной работы (ВКР) на проведение нормоконтроля;
- представление выпускной квалификационной работы (ВКР) с отзывом руководителя на кафедру;
- подготовка доклада для защиты выпускной квалификационной работы (ВКР);
- защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

После выбора и утверждения темы выпускной квалификационной работы (ВКР) студент составляет ее план и согласовывает его со своим научным руководителем. Первоначальный вариант плана выпускной квалификационной работы (ВКР) должен быть тщательно продуман и составлен студентом самостоятельно на основе предварительного ознакомления с отобранной литературой по теме исследования и согласован с руководителем. План выпускной квалификационной работы (ВКР) должен отражать основную идею исследования, раскрывать его содержание и характер. В плане должны быть выделены наиболее актуальные вопросы исследования.

Рекомендуемый объем выпускной квалификационной работы - от 50 до 60 страниц, отпечатанных на листах А4 шрифтом 14 пт. через полтора интервала.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист (приложение 3);
- задание на выпускную квалификационную работу (ВКР) (приложение 4);
- оглавление;
- введение;
- термины, определения и сокращения (при необходимости);
- основная часть, разбитая на главы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости);
- график подготовки и оформления выпускной квалификационной работы (ВКР) (приложение 5);
- отзыв (приложение 6);
- справка на бланке организации о внедрении результатов выпускной квалификационной работы (ВКР) – если имеется.

График подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР), отзыв, справка о внедрении результатов работы в выпускную квалификационную работу (ВКР) не подшиваются, но прилагаются к работе.

Демонстрационный материал работы включает в себя **10-15** слайдов, выполненных в виде презентации и раздаточный материал на 10-20 страницах печатного текста. Презентация должна содержать информацию, позволяющую оценить:

- актуальность темы исследования, постановку цели и задачи исследования;
- используемые методы исследования;
- результаты анализа и выявленные проблемы;

– вопросы разработки и реализации предлагаемого проекта/программы;

– основные результаты и выводы.

Требования по оформлению выпускной квалификационной работы (ВКР) опубликованы и представлены в методических указаниях для студентов очной и заочной форм обучения Школы экономики и менеджмента «Выполнение и оформление выпускных квалификационных и курсовых работ».

4.2. Порядок представления в государственную аттестационную комиссию выпускной квалификационной работы (ВКР)

Завершенная выпускная квалификационная работа (ВКР), подписанная обучающимся и консультантами (если они были назначены), представляется руководителю не позднее, чем за 15 дней до даты защиты.

После изучения содержания работы и проверки на наличие неправомерных заимствований руководитель оформляет отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее – отзыв) в письменной форме (приложение 6). При согласии на допуск выпускной квалификационной работы (ВКР) к защите руководитель подписывает ее и вместе со своим отзывом представляет на кафедру.

В отзыве научного руководителя должны быть отражены следующие вопросы:

– область науки, актуальность, оригинальность идей темы исследования;

– авторство студента и самостоятельность в проведении исследования и получении результатов, изложенных в выпускной квалификационной работе (ВКР), обоснованность и достоверность полученных результатов;

– степень новизны, научная и практическая значимость результатов выпускной квалификационной работы (ВКР);

- апробация и возможные масштабы использования основных положений и результатов работы;
- достоинства и недостатки исследования;
- умение анализировать, обобщать, делать выводы, последовательно и грамотно излагать материал;
- соответствие оформления выпускной квалификационной работы (ВКР) заявленным требованиям.

Заключительная часть отзыва содержит вывод о соответствии работы установленным требованиям и формулировку о возможности присуждения квалификации «бакалавр».

Студенты допускаются к защите на основании протокола заседания кафедры, о допуске обучающегося к защите (на основании готовности ВКР в полном объеме 100%), проведенного не позднее, чем за 10 дней до даты защиты. Заведующий кафедрой на основании протокола заседания кафедры делает соответствующую запись на обороте титульного листа работы.

Законченная выпускная квалификационная работа (ВКР) проходит нормоконтроль, для проведения, которого обучающийся должен предоставить оформленную выпускную квалификационную работу (ВКР) заведующему кафедрой не позднее, чем за 14 дней до процедуры защиты.

Все выпускные квалификационные работы (ВКР) проходят обязательную проверку на наличие неправомерных заимствований в порядке, установленном Положением об обеспечении самостоятельности выполнения письменных работ обучающимися ДВФУ с использованием модуля «SafeAssign» интегрированной платформы электронного обучения (LMS) Blackboard, утверждённым приказом ректора от 25.04.2013 № 12-13-382 и Регламентом экспертизы выпускных квалификационных работ студентов, утвержденным приказом ректора от 23.01.2015 № 12-13-73.

Выпускные квалификационные работы, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, при наличии соответствующего решения постоянно действующей технической комиссии по защите

государственной тайны (ПДТК) ДВФУ, не подлежат экспертизе на наличие неправомерных заимствований (плагиата) с использованием модуля «SafeAssign» интегрированной платформы электронного обучения (LMS) Blackboard, не размещаются в единой базе письменных работ ДВФУ и на странице кафедры в LMS Blackboard.

Администратором ОП или уполномоченным лицом оформляется приказ о допуске обучающегося к государственной итоговой аттестации при условии завершения им в полном объеме освоения образовательной программы, после завершения теоретического курса обучения, не позднее 10 дней до начала государственных аттестационных испытаний.

Допуск обучающегося к защите выпускной квалификационной работы (ВКР) утверждается приказом ректора ДВФУ не позднее трёх рабочих дней до начала работы ГЭК.

Кафедра бизнес-информатики и экономико-математических методов обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

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

4.3. Порядок защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)

Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии только при условии присутствия не менее двух третьих состава ГЭК.

На защиту выпускной квалификационной работы представляются следующие материалы:

в обязательном порядке:

– оригинал выпускной квалификационной работы (с визами руководителя ВКР и заведующего кафедрой о допуске к защите);

– отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу (ВКР) по установленной форме;

– презентационные материалы результатов исследования;

в инициативном порядке:

– материалы, подтверждающие качество выполненного исследования (справка о внедрении, акт о внедрении, публикации и т.д.).

Продолжительность представления выпускной квалификационной работы (доклада) обучающимся не должна превышать 15 минут, а продолжительность заседания экзаменационной комиссии – 6 часов в день.

Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) проходит в следующей последовательности:

1. председатель ГЭК объявляет фамилию, имя, отчество бакалавра-выпускника, зачитывает тему выпускной квалификационной работы (ВКР);

2. выпускник докладывает об основных результатах выпускной квалификационной работы (ВКР), с использованием наглядных материалов и компьютерной техники (не более 15 минут).

Доклад, как правило, включает:

– изложение аргументов в пользу выбранной темы;

– определение предмета и задач исследования, путей их решения;

– демонстрацию программного продукта, разработанного или адаптированного для достижения поставленных задач;

– ознакомление участников обсуждения с основными результатами работы.

При этом необходимо уточнить личный вклад в разработку проблемы. При необходимости автор может использовать заготовленные графики, таблицы и другие иллюстративные материалы, но в рамках лимита времени. Обучающийся должен излагать основное содержание своей работы свободно, не читая письменного текста;

3. члены ГЭК, председатель ГЭК задают выпускнику вопросы по теме выпускной квалификационной работы (ВКР). Количество задаваемых вопросов не ограничивается;

4. студент отвечает на заданные вопросы. Ответы на вопросы должны быть полными и краткими. В обсуждении представленных результатов работы могут участвовать все преподаватели и студенты, присутствующие на защите;

5. после выступления обучающегося и ответов на заданные ему вопросы секретарь ГЭК зачитывает отзыв научного руководителя, в котором дается характеристика профессиональных качеств автора, его отношения к делу на различных этапах подготовки к защите и дается оценка выпускной квалификационной работы (ВКР);

Защита выпускных квалификационных работ (за исключением работ по закрытой тематике) проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей от числа лиц, входящих в ее состав.

После окончания защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) проводится закрытое заседание ГЭК. На основе открытого голосования посредством большинства голосов определяется оценка по каждой выпускной квалификационной работе (ВКР). При равенстве голосов членов ГЭК голос председателя является решающим. Результаты защиты ВКР объявляются в день ее проведения.

Оценка выставляется с учетом уровня теоретической и практической подготовки бакалавра-выпускника, качества выполнения, оформления и защиты работы. Комиссия ГЭК отмечает новизну и актуальность темы работы, степень ее научной проработки, практическую значимость результатов работы, использования компьютерных технологий.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика и выдаче соответствующего документа о высшем образовании и о квалификации принимает государственная экзаменационная комиссия на основании положительных

результатов государственных аттестационных испытаний, оформленных протоколами.

4.4. Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) проводится на закрытом заседании ГЭК с учётом фонда оценочных средств. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации представлены в приложении 1.

За основу принимаются следующие критерии:

- актуальность темы;
- научно-практическое значение темы;
- качество выполнения всех структурных частей работы;
- содержательность доклада и ответов на вопросы;
- наглядность представленных результатов исследования в форме слайдов и раздаточного материала.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации и о присвоении квалификации «бакалавр».

Лучшие ВКР отмечаются ГЭК и рекомендуются для внедрения в учебный процесс или в практическую деятельность предприятий, которые являлись объектом исследования ВКР. Студенты, показавшие отличные знания в процессе учебы и защиты ВКР, участвующие в научно-исследовательской работе, рекомендуются для поступления в магистратуру.

5. Особенности проведения государственной итоговой аттестации обучающихся из числа инвалидов

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией 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 являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие (в случае необходимости) 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 председателем, иными 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 ДВФУ 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 университет 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;

- обеспечивается 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 желанию обучающихся 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 желанию обучающихся 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 его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей.

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).

6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций по результатам государственных аттестационных испытаний

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в ДВФУ создаются апелляционные комиссии. Государственная апелляционная комиссия действуют в течение календарного года.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) своем несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается обучающимся лично в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Информация о месте работе апелляционной комиссии доводится до студентов в день защиты ВКР.

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 выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии).

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 оформляется протоколом и 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 принятия решения об удовлетворении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания 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. Обучаемому предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные университетом.

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

– об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

– об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии председателя и 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.

7. Рекомендуемая литература и информационно-методическое обеспечение

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Ашманов, С.А. Теория оптимизации в задачах и упражнениях [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Ашманов, А.В. Тимохов. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 448 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:842303&theme=FEFU>

2. Вдовин, В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы / Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Шурупов А.А., – 3-е

изд. – Москва: Дашков и К, 2016. – 388 с. – Режим доступа:
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-415090&theme=FEFU>

3. Волошина, В.Н. Организация баз данных. Учебное пособие. 503 с. Владивосток. Изд-во ДВФУ. 2011 г. Режим доступа:
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:425983&theme=FEFU>

4. Гагарина, Л.Г. Введение в инфокоммуникационные технологии: учебное пособие для вузов / Л. Г. Гагарина, А. М. Баин, Г. А. Кузнецов и др.; под ред. Л. Г. Гагариной. – Москва: Форум: Инфра-М, 2015. – 335 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:795294&theme=FEFU>

5. Дж. ван Гиг. Прикладная общая теория систем: Книга 2 / Дж. ван Гиг – М.: Книга по Требованию, 2013. – 394 с. Режим доступа:
<http://static.my-shop.ru/product/pdf/154/1538280.pdf>

6. Долгов, А.И. Алгоритмизация прикладных задач. Уч. пособ .- М. : Флинта, 2011. - 136 с. [электронный ресурс] - Режим доступа:
<http://znanium.com/bookread.php?book=406093>

7. Илюшечкин, В.М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для академического бакалавриата / В. М. Илюшечкин ; МИЭТ (национальный исследовательский университет). – Москва: Юрайт, 2014. – 213 с. – Режим доступа:
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:790966&theme=FEFU>

8. Киселев, Г.М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007)[Электронный ресурс] : Учебное пособие / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов. – М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2013. – 272 с. – Режим доступа:
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-415083&theme=FEFU>

9. Кузин, А.В. Компьютерные сети: Учебное пособие / А.В. Кузин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2011. - 192 с.

10. Нестеров, С.А. Базы данных: Учебное пособие / С.А. Нестеров. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. - 250 с. Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/769/79769>
11. Попов, В.П. Теория и анализ систем / Попов В.П., Крайнюченко И.В.. Пятигорск.: ПГГТУ, 2012. – 236 с. Режим доступа: http://holism.narod.ru/Theory_and_analys_of_systems.pdf
12. Пятибратов, А.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие для вузов по экономическим специальностям /А. П. Пятибратов, Л. П. Гудыно, А. А. Кириченко; под ред. А. П. Пятибратова. – М. : КноРус , 2013.- 372 с.
13. Соловьев, И.В. Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс : учебное пособие для вузов / И. В. Соловьев, А. А. Майоров ; Московский государственный университет геодезии и картографии. –Москва: Академический проект, 2009 – 398 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:295823&theme=FEFU>
14. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Ясенев В.Н., - 3-е изд., перераб. и доп. – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 560 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-872667&theme=FEFU>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Агальцов, В.П. Базы данных : учебник для вузов : [в 2 кн.] : кн. 1 : Локальные базы данных /В. П. Агальцов. Москва : Форум : Инфра-М , 2009.
2. Амириди, Ю.В. О. Информационные системы в экономике. Управление эффективностью банковского бизнеса : учеб. пособие для ВУЗов / Ю.В. Амириди, Е.Р. Кочанова, О. Морозова. - М. : КноРус, 2009. - 175 с.
3. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 6-е изд. - М. : Дашков и К, 2010. - 394 с.

4. Банковские информационные системы : учебник для ВУЗов / Под ред. проф. В.В. Дика. - М. : Маркет ДС, 2010. - 815 с.

5. Блюмин, А.М. Проектирование систем информационного, консультационного и инновационного обслуживания : учеб. пособие для ВУЗов / А.М. Блюмин, Л.Т. Печеная, Н.А. Феоктистов. - М. : Дашков и Ко, 2010. - 349 с.

6. Воробьёв, В.А. Теория систем и системный анализ. Стохастические системы: учебное пособие / В.А. Воробьёв, Ю.В. Березовская; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. - Архангельск: ИПЦ САФУ, 2012. – 147 с.
Режим доступа: <http://narfu.ru/university/library/books/0714.pdf>

7. Еськов В.М. и др. Синергетика – завершающая стадия развития систем // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2013 - № 2 – С. 29-41. Режим доступа: <http://cmp.esrae.ru/pdf/2013/2/14.pdf>

8. Ивасенко, А.Г. Информационные технологии в экономике и управлении : учеб. пособие для ВУЗов / А.Г. Ивасенко, А.Ю. Гридасов, В.А. Павленко. - М. : КНОРУС, 2009. - 154 с.

9. Информатика : учебник для ВУЗов / Под ред. Н.В. Макаровой. - 3-е изд. - М. : Финансы и статистика, 2009. - 768 с.

10. Информационные системы в экономике : учебник для ВУЗов / под ред. Г.А. Титоренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 463 с.

11. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учеб. пособие для ВУЗов / под ред. проф. В.В. Трофимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшее образование, 2009. - 521 с.

12. Информационные системы и технологии управления : учебник для вузов / под общ. ред. Г.А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ- ДАНА, 2010.-591 с.

13. Исаев, Г.Н. Информационные системы в экономике : учеб. пособие для ВУЗов / Г.Н. Исаев. - М. : Омега-Л, 2010. - 462 с.

14. Каймин, В.А. Информатика : учебник для ВУЗов / В.А. Каймин. - 6-е изд. - М. : Проспект, 2009. - 272 с.

15. Киселев, Г.М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007) : учеб. пособие для ВУЗов / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова, В.И. Сафонов. - М. : Дашков и К, 2009. - 268 с.
16. Крейг С. Маллинс. Администрирование баз данных. Полное справочное руководство по методам и процедурам. Издательство: М: КУДИЦ - ОБРАЗ 752 стр. - 2008.
17. Лаптев В.В. С++. Объектно-ориентированное программирование Изд.: Питер: 2008-464с. [электронный ресурс] - Режим доступа: <http://mirknig.com/2010/07/08/c-obektno-orientirovannoe-programmirovanie.html>
18. Мамаева, З.М. Математические методы и модели в экономике. Часть 2. Эконометрика : учебное пособие / З.М. Мамаева. - Нижний Новгород: ННГУ, 2010. - 70 с.
19. Мамаева, З.М. Экономико-математические методы и модели : учебное пособие / З.М. Мамаева. – Нижний Новгород: ННГУ, 2010 , 62 с.
20. Матросов, В.Л. Теоретические основы информатики : учеб. пособие для ВУЗов / В.Л. Матросов, В.А. Горелик, С.А. Жданов. - М. : Академия, 2009. - 345 с.
21. Мельников, П.П. Компьютерные технологии в экономике : учеб. пособие для ВУЗов / П.П. Мельников. - М.: КноРус, 2009. - 224 с.
22. Молчанов, А.Ю. Системное программное обеспечение : учебник для ВУЗов / А.Ю. Молчанов. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2010. - 397 с.
23. Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учебник для вузов / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. - изд. 3-е. - СПб. : Питер, 2010. - 943 с.
24. Олифер, В.Г. Сетевые операционные системы : учебник для ВУЗов / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. - изд. 2-е. - СПб. : Питер, 2009. - 669 с.
25. Орлов, А.И. Организационно-экономическое моделирование: теория принятия решений : учебник / А.И. Орлов. — М.: КНОРУС, 2010.- 568 с.

26. Павлова А.В. Математические основы теории систем. Часть 1: конспект лекций. - Минск: БГУИР, 2010. – 171 с. Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/596383/>
27. Павлова А.В. Математические основы теории систем. Часть 2: конспект лекций. - Минск: БГУИР, 2010. – 144 с. Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/596408/>
28. Пирогов, В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование : учеб. пособие для ВУЗов / В.Ю. Пирогов. - СПб. : БХВ- Петербург, 2009. - 528 с.
29. Прудникова Л.И. Программирование на языке C/C++ : учебно-методич. пособие / Л.И. Прудникова. – Влад. : Изд.дом ДВФУ, 2012. – 144 с.
30. Раймонд Фрост Проектирование и разработка баз данных. Визуальный подход / Раймонд Фрост, Джон Дей, Крейг Ван Слайк. Издательство: М: НТ Пресс 592 стр. - 2007.
31. Сатунина, А.Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия : учеб. пособие для ВУЗов / А.Е. Сатунина, Л.А. Сысоева. - М. : Финансы и статистика, 2009. - 352 с.
32. Седелев, Б.В. Регрессионные модели и методы оценки параметров и структуры экономических процессов : учебное пособие / Под редакцией В.В. Харитонов. М.: МИФИ, 2009. – 240 с.
33. Соболев, Б.В. Информатика : учебник для ВУЗов / Б.В. Соболев, А.Б. Галин, Ю.В. Панов [и др.]. - 4-е изд. - Ростов н/Д. : Феникс, 2009. - 446 с.
34. Советов, Б.Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. - изд. 5-е. - М. : Высш. школа, 2009. - 263 с.
35. Токмаков, Г.П. Базы данных. Концепция баз данных, реляционная модель данных, языки SQL и XML: учебное пособие / Г. П. Токмаков. - Ульяновск: УлГТУ, 2010. - 192 с. Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/524/74524>
36. Христиановский, В.В. Экономико-математические методы и модели: теория и практика : учебное пособие / В.В. Христиановский, В.П.

Щербина. – Донецк, 2010. – ДонНУ. – 335 с.

37. Чернов, В.П. Математические модели и методы в экономике и менеджменте: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 235 с.

Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/399274/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

Интернет

1. Научная библиотека ДВФУ <https://www.dvfu.ru/library/>
2. Официальный сайт Электронной библиотеки диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru/>
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com <http://znanium.com/>
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks
<http://www.iprbookshop.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Федеральный портал проектов нормативных правовых актов
<http://regulation.gov.ru/>
7. Портал государственных программ Российской Федерации
<http://programs.gov.ru/Portal/>
8. Грекул, В.И. Проектирование информационных систем : учебник / В.И. Грекул. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2012. – 304 с. <http://www.intuit.ru/department/se/devis/>
9. Проектирование информационных систем : учебн. пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. – М. : Феникс. - 2009. – 512с.
<http://mirknig.com/2011/10/15/proektirovanie-informacionnyh-sistem.html>
10. Блинков, Ю.А. Проектирование информационных систем: учебник / Ю.А. Блинков. – Саратов : Саратовский госунив-т. – 2009. – 377 с.
http://nto.immpu.sgu.ru/sites/default/files/3/_13344.pdf

11. Фуфаев, Э.В. Базы данных : учебное пособие / Э.В. Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. – М.: Академия. – 2012. – 320 с.
<http://fanknig.org/book.php?id=24247903>

12. Карпова, И.П. Базы данных: учебное пособие / И.П. Карпова. – М: Московский государственный институт электроники и математики (Технический университет). – М., 2009. – 118 с.
<http://do.gendocs.ru/docs/index-48799.html>

13. Хомоненко, А.Д. Базы данных: учебник для вузов / А. Д. Хомоненко, В. М. Цыганков, М. Г. Мальцев. 7-е изд., доп. и перераб. - СПб.: КОРОНА Принт, 2004. - 737 с. <http://booksefir.ru/compbooks/databases/subd/4265-bazy-dannyh-uchebnik-dlya-vuzov.html>

14. Истомин, Е.П. Высокоуровневые методы информатики и программирования : учебник / Е. П. Истомин, В. В. Новиков, М. В. Новикова. - Андреевский Издательский дом, 2006. – 228 с. <http://www.razym.ru/63430-e-p-istomin-v-v-novikov-m-v-novikova.html>

15. Тузовский, А.Ф. Высокоуровневые методы информатики и программирования: учебно-методическое пособие / А.Ф. Тузовский; Томский политехнический университет. - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. - 200 с. <http://window.edu.ru/resource/030/76030>

16. Власов, М.П. Моделирование экономических процессов : учебник / М.П. Власов. – М.: «Феникс», 2005. – 409с.
<http://institutiones.com/general/1203-modelirovanie-ekonomicheskikh-processov.html>

17. Балдин К. В. , Башлыков В. Н. , Рокосуев А. В. Математические методы и модели в экономике : учебник / Под редакцией: К. В. Балдин. - М.: Флинта, 2012. - 328 с. <http://www.biblioclub.ru/book/103331/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

<p style="text-align: center;">Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест</p>	<p style="text-align: center;">Перечень программного обеспечения</p>
<p>Компьютерные классы Школы экономики и менеджмента: ауд. G716, на 15 рабочих мест ауд. G717, на 15 рабочих мест ауд. G718, на 15 рабочих мест</p>	<p>7Zip 16.04 – свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;</p> <p>ABBY FineReader 11 – пакет программного обеспечения, для распознавания отсканированного текста с последующим его сохранением</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</p> <p>Adobe Dreamweaver CC 2015 - программное обеспечение для веб-дизайна;</p> <p>Adobe Photoshop CC 2015 – программное обеспечение для графического дизайна и обработки изображений;</p> <p>CorelDRAW Graphics Suite X7 - векторный редактор фотографий и изображений, разработанный компанией Corel Corporation. Программа предоставляет обширный набор различных инструментов для работы с векторной графикой и создания изображений;</p> <p>ESET Endpoint Security 5 – комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows 7. Поддержка виртуализации + новые технологии;</p> <p>Internet Explorer 11– веб-браузер;</p> <p>MatLab R2016a - это высокоуровневый язык технических расчетов, интерактивная среда разработки алгоритмов и современный инструмент анализа данных;</p> <p>Microsoft Office 2010 (Microsoft Word, Excel, Access) – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов;</p> <p>Microsoft Project 2010 – программа управления проектами для ОС Windows;</p> <p>Microsoft Visio 2010 – векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для ОС Windows.</p> <p>PascalABC.Net - современная система программирования, на основе языка Паскаль и платформы .NET;</p> <p>Project Expert 7 – программ для оценки инвестиционных проектов и разработки бизнес-планов;</p> <p>PTC Mathcad Prime 3.1 - мощная система автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с математическими вычислениями и визуальным сопровождением, отличается легкостью использования и применения для коллективной работы;</p> <p>RStudio – свободная среда разработки программного обеспечения с открытым исходным кодом для языка программирования R, который предназначен для статистической обработки данных и работы с графикой;</p> <p>scilab 5.5.1 – программный продукт для выполнения инженерных и математических расчетов;</p> <p>Statistica 13 - программный комплекс, предназначенный для проведения статистического анализа и обладающий широчайшим набором функций;</p> <p>WinDjView 2.0.2 - программа для распознавания и просмотра файлов с одноименным форматом DJV и DjVu;</p> <p>Консультант Плюс – это компьютерная система для поиска и работы с правовой информацией.</p>

8. Материально-техническое обеспечение

Для выполнения выпускных квалификационных работ (ВКР), а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Мультимедийная аудитория	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron
Компьютерный класс Школы экономики и менеджмента, ауд. G716	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Документ-камера AVerMedia. Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK: Экран: 19,5 (1600x900), Core i3-4160T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 500GB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7 (15 шт.).
Компьютерный класс Школы экономики и менеджмента, ауд. G717	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Документ-камера AVerMedia. Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK: Экран: 19,5 (1600x900), Core i3-4160T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 500GB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7 (15 шт.).
Компьютерный класс Школы экономики и менеджмента, ауд. G718	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема

	<p>видеоконмутации; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Документ-камера AVerMedia. Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK: Экран: 19,5 (1600x900), Core i3-4160T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 500GB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7 (15 шт.).</p>
<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

Кафедра государственного и муниципального управления

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика**

Форма подготовки: очная

**Владивосток
2019**

1. Паспорт фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации

направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика,

Форма подготовки: очная

№ п/п	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид государственного аттестационного испытания, в рамках которого оценивается уровень сформированности компетенций
1.	ОК-1 способность к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.	ОК-2 готовность интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.	ОК-3 способность проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.	ОК-4 способность творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5.	ОК-5 способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.	ОК-6 способность понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7.	ОК-7 владение иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8.	ОК-8 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.	ОК-9 анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10.	ОК-10 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.	ОК-11 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.	ОК-12 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13.	ОК-13 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14.	ОК-14 способность к самоорганизации и самообразованию	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.	ОК-15 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16.	ОК-16 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре

	ситуаций (защиты и процедуру защиты
17.	ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18.	ОПК-2 способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.	ОПК-3 способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20.	ПК-1 способность проводить анализ архитектуры предприятия	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21.	ПК-2 способность проводить исследования и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22.	ПК-3 способность выбора рациональных информационных систем и информационно - коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23.	ПК-4 способность проводить анализ инноваций в экономике, управлении и информационно - коммуникативных технологиях	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24.	ПК-5 способностью при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25.	ПК-14 умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26.	ПК-15 умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27.	ПК-16 умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28.	ПК-17 умение проектировать архитектуру электронного предприятия	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29.	ПК-18 умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30.	ПК-19 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31.	ПК-20 способность моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные бизнес-процессы	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32.	ПК-21 способность применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации,	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре

	выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы	защиты и процедуру защиты
33.	ПК-22 способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
34.	ПК-23 способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
35.	ПК-24 умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
36.	ПК-25 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
37.	ПК-26 способность ориентироваться в нестандартных условиях и ситуациях, анализировать возникающие проблемы, разрабатывать и осуществлять план действий, творчески подходить к решению профессиональных задач	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
ОК-1 способность к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	знает (пороговый уровень)	технологии и ресурсы для регулярного пополнения объема знаний и совершенствования навыков в общекультурной и профессиональной сферах	Знание способов и приемов самосовершенствования и саморазвития	Способность назвать способы и приемы самосовершенствования и саморазвития
	умеет (продвинутый уровень)	применять изученные стратегии и технологии, необходимые в различных областях знаний	Умение определить адекватные приемы и способы самосовершенствования и саморазвития	Способность выбирать адекватные приемы самосовершенствования и саморазвития в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня
	владеет (высокий уровень)	навыками самосовершенствования в осуществлении профессиональной деятельности	Владение комплексом приемов и способов самосовершенствования и саморазвития в профессиональной сфере	Способность к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня
ОК-2 готовность интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	знает (пороговый уровень)	научные понятия, принципы, механизмы, законы, закономерности, теории, концепции, объясняющие методологию и методику организации образовательной, экономической, политической и культурной деятельности в России и АТР.	Знание и понимание теоретических и методологических основ построения и функционирования общества в целом и особенности развития стран АТР	Способность сформулировать задачи в контексте современных подходов к научному, образовательному, экономическому, политическому и культурному пространству России и АТР
	умеет (продвинутый уровень)	использовать научные понятия, принципы, механизмы, законы, закономерности, теории, концепции, объясняющие методологию и методику организации образовательной, экономической, политической и культурной деятельности в России и АТР.	Умение анализировать теоретические и методологические основы построения и функционирования общества в целом и особенности развития стран АТР	Способность анализировать теоретические и методологические основы построения и функционирования общества в целом и особенности развития стран АТР
	владеет	методологией научного	Владение навыками работы в	Способность развивать программы

	(высокий уровень)	межкультурного взаимодействия, культурой научного исследования	команде, международного сотрудничества, культурой научного исследования	развития экономических взаимоотношений России и стран АТР
ОК-3 способность проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	важнейшие отрасли и этапы развития гуманитарного и социально-экономического знания, основные научные школы, направления и концепции; основы экономики, способствующие развитию общей культуры и социализации личности	Знание основных принципов формирования и эффективного функционирования экономики и хозяйственных коллективов, характеристик и подсистем общества; основных технологий и методов изучения отношений в экономической сфере, способов регуляции экономики со стороны государства	Способность применять принципы формирования и эффективного функционирования хозяйственных коллективов, характеристик и подсистем общества
	умеет (продвинутый уровень)	анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы, институты на макро- и микроуровне.	Умение применять экономико-математические методы к оценке экономической политики; производить, отбирать, обрабатывать и анализировать данные о хозяйственных процессах; анализировать и сопоставлять различные экономические процессы	Способность использовать разработанные специалистами в данной области теоретические модели для объяснения социально-экономических явлений; - способен выявлять ресурсы и резервы социально-экономических отношений, определять направления для их эффективного использования;
	владеет (высокий уровень)	методологией экономического исследования, алгоритмами анализа и оценки экономических процессов в различных сферах жизнедеятельности, принципами принятия экономически ответственных решений в различных жизненных ситуациях, профессиональной и общественной деятельности	Владение навыками анализа экономических показателей деятельности организации и показателей по труду (в т.ч. производительности труда), а также навыками разработки и экономического обоснования мероприятий по их улучшению	Способность использовать методы оценки и контроля деятельности трудового коллектива (человеческих ресурсов, задействованных в деятельности экономических институтов и организаций)
ОК-4 способность творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями	знает (пороговый уровень)	о правовых свободах и обязанностях человека и гражданина, способах защиты нарушенных прав, о значении государства и права в жизни человека и общества; основные правовые нормы по отношению к людям, окружающей	Знание правовых основ гражданского общества, нормативно-правовой базы, регулирующей социальные отношения в обществе	Способность дать определение основным понятиям, включенным в изучаемую область; знание основ конституции, гражданского, административного, уголовного и трудового, семейного кодексов

регионального и мирового рынка труда	умеет (продвинутый уровень)	природе, культурному наследию проявлять правовую грамотность, выражать гражданскую позицию, строить отношения в рабочем коллективе на основе норм права; ориентироваться в современном обществе с учетом правовых норм и ценностных ориентаций; отстаивать свои права и законные интересы в обществе	Умение понимать особенности отношений в правовом поле и определять технологии их решения проблем на основе использования норм права и этических норм	Способность анализировать и предлагать схемы и технологии решения конкретной проблемной ситуации, четко и ясно их обосновывать, определять негативные и позитивные стороны применения данных технологий с учетом сложившихся обстоятельств, актуализируя их знанием профессиональных компетенций
	владеет (высокий уровень)	навыками работы в коллективе на основе общепринятых норм; способами реализации достижений науки и техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального рынка труда	Владение способностью применения методов научных исследований, с учетом специфики профессиональной задачи	Способность пользоваться навыками проведения исследований, с использованием методов и форм оптимизационной направленности на основе профессиональных стандартов
ОК-5 способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	правила работы в библиотеках, работы с информацией с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знание правил работы в библиотеках, работы с информацией с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Способность назвать информационные и инновационные методы и технологии
	умеет (продвинутый уровень)	применять рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации в соответствии с потребностями, возникающими в ходе обучения; корректно формулировать свои информационные запросы; вести результативный поиск информации, обрабатывать и использовать ее в соответствии с учебными и научно-исследовательскими задачами; работать с электронными ресурсами научной библиотеки	Умение применять рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации в соответствии с потребностями, возникающими в ходе обучения; корректно формулировать свои информационные запросы; вести результативный поиск информации, обрабатывать и использовать ее в соответствии с учебными и научно-исследовательскими задачами; работать с электронными ресурсами научной библиотеки	Способность применять рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации в соответствии с потребностями, возникающими в ходе обучения; корректно формулировать свои информационные запросы; вести результативный поиск информации, обрабатывать и использовать ее в соответствии с учебными и научно-исследовательскими задачами; работать с электронными ресурсами научной библиотеки; способен делать сообщения, доклады по изучаемым

				темам.
	владеет (высокий уровень)	навыками работы с традиционным справочно-поисковым аппаратом библиотеки; навыками использования информационных технологий (на примере ресурсов Интернета, полнотекстовых БД и др.) в образовательной деятельности; умением вести информационно-поисковую деятельность для написания курсовых, дипломных и других научных работ	Владение навыками работы с традиционным справочно-поисковым аппаратом библиотеки; навыками использования информационных технологий в образовательной деятельности; умением вести информационно-поисковую деятельность для написания курсовых, дипломных и других научных работ	Способность грамотно и гибко использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности
ОК-6 способность понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	знает (пороговый уровень)	концептуальные положения, содержание и особенности методики современных инновационных технологий	Знание видов инновационных продуктов	Способность назвать характеристики инновационной идеи
	умеет (продвинутый уровень)	использовать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	Умение грамотно разработать и изложить инновационную идею	Способность не только разработать, но и донести инновационную идею через различные виды коммуникации
	владеет (высокий уровень)	Навыками разработки инновационных продуктов и изложения инновационных идей на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	Владение системой разработки инновационных продуктов и изложения инновационных идей на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	Способность понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях
ОК-7 владение иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	знает (пороговый уровень)	грамматический строй английского языка; слова и выражения в объеме достаточном для ежедневной коммуникации в устной и письменной формах; стратегии речевой деятельности	Знание предметного поля профессиональной этики на иностранном языке	Способность назвать правила иностранного языка, необходимого для осуществления межкультурной коммуникации
	умеет (продвинутый уровень)	воспринимать иноязычную речь на слух в рамках быденной коммуникации; выражать свои мысли грамотно, употребляя соответствующие	Умение действовать самостоятельно и проявлять инициативу в обучении, в изучении профильной научной литературы на иностранном языке	Способность презентовать результаты самостоятельной работы на иностранном языке

		грамматические и лексические формы, как устно, так и письменно		
	владеет (высокий уровень)	навыками употребления соответствующих языковых средств в осуществлении речевой деятельности; навыками поиска информации языкового, культурного, страноведческого характера из достоверных источников; навыком просмотрового, поискового и аналитического чтения; навыком восприятия информации на слух	Владение методами самостоятельной работы, направленными на саморазвитие и самообразование в сфере профессиональной межкультурной и иноязычной коммуникации	Способность осуществлять межкультурную коммуникацию и презентовать результаты самостоятельной работы на иностранном языке
ОК-8 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	знает (пороговый уровень)	Основные понятия и концепции философии; историю развития основных направлений человеческой мысли	Знание основных понятий философии; знание истории развития основных направлений человеческой мысли	Способность дать определения основных понятий и концепций философии
	умеет (продвинутый уровень)	практически применять философские знания в области избранной специальности и связанных с ней творческих подходов в решении профессиональных задач; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных фактов и явлений, формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии социальных тенденций	Умение анализировать основные понятия и концепции философского исследования, умение работать с электронными базами данных по философии и библиотечными каталогами, умение применять известные методы научных исследований по изучаемой проблеме и по своему собственному исследованию, аргументировано доказывать свою точку зрения	Способность работать с электронными базами данных по философии и библиотечными каталогами, способность обосновать объективность применения изученных результатов в качестве доказательства или опровержения исследовательских аргументов, способность применять методы научных исследований для нестандартного решения поставленных задач в философии
	владеет (высокий уровень)	навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;	Владение терминологией философской области знаний, владение способностью сформулировать задание по научному исследованию, четкое понимание требований, предъявляемых к содержанию и	Способность бегло и точно применять терминологический аппарат предметной области исследования в устных ответах на вопросы и в письменных работах, способность проводить самостоятельные философские

		навыками критического восприятия и оценки источников информации	последовательности исследования, владение инструментами представления результатов научных исследований в философии	исследования и представлять их результаты на обсуждение на круглых столах, диспутах, семинарах, научных конференциях.
ОК-9 анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	знает (пороговый уровень)	закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории	Знание современных научных методов познания мира; знание основных тенденций развития мирового исторического процесса; знание основных этапов и процессов в истории России знание новейших достижений отечественной и зарубежной исторической науки, дискуссионных проблем российской истории.	Способность назвать основные тенденции развития мировой истории и истории России, особенные и общие черты в сравнении с мировыми тенденциями, основные исследовательские подходы к изучению истории России, основные дискуссионные проблемы истории России.
	умеет (продвинутый уровень)	критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений	Умение аналитически работать с литературой по курсу, систематизировать полученную информацию	Способность последовательно, грамотно и оценочно изложить аргументы, приведенные в литературе
	владеет (высокий уровень)	навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества; места человека в историческом процессе и политической организации общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России	Владение общенаучными методами в изучении истории России; владение навыками ведения дискуссии, навыками публичного выступления	Способность сформулировать и аргументировать собственную позицию по рассматриваемым проблемам; Способность объяснить значимость процессов и явлений истории России для современного развития России
ОК-10 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	знает (пороговый уровень)	- основные понятия, категории и инструменты экономической теории; - основные концепции экономической мысли, экономические воззрения в контексте истории экономических учений.	Знание определений основных понятий экономической науки; знание основных понятий по методам научных исследований; знание инструментов экономической науки; знание основных концепции экономической мысли и их хронологию	Способность дать определения основных понятий экономической науки; Способность перечислить и раскрыть суть методов экономического исследования, которые изучил и освоил студент; Способность самостоятельно сформулировать объект и предмет экономики; -способность перечислить

				основные концепции экономической мысли и их хронологию
	умеет (продвинутый уровень)	собирать, обобщать и анализировать необходимую экономическую информацию, в том числе о результатах новейших исследований отечественных и зарубежных экономистов по экономическим проблемам, для решения конкретных теоретических и практических задач	Умение работать с электронными базами данных и библиотечными каталогами, умение применять изученные методы сбора, обобщения и анализа экономической информации; Умение представлять результаты исследований учёных по решению конкретных теоретических и практических задач	Способность работать с данными, каталогов для исследования; Способность применять методы сбора, обобщения и анализа экономической информации; Способность найти труды учёных и обосновать объективность применения изученных результатов научных исследований в качестве доказательства или опровержения аргументов по решению конкретных теоретических и практических задач
	владеет (высокий уровень)	экономическими методами и навыками проведения анализа и определения тенденций развития конкретных экономических процессов на микро- и макро-уровнях	Владение навыками работы с данными, каталогами для исследования; Владение методами сбора, обобщения и анализа экономической информации; Владение способностью найти труды учёных и обосновать объективность применения изученных результатов научных исследований в качестве доказательства или опровержения аргументов по решению конкретных теоретических и практических задач	Способность бегло и точно применять терминологический аппарат экономической науки в устных ответах на вопросы и в письменных работах, Способность проводить самостоятельный анализ и определять тенденции развития конкретных экономических процессов на микро и макро уровнях.
ОК-11 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	знает (пороговый уровень)	современное российское законодательство; основы теории государства и права, формирующие исходные понятия о государстве и праве, выводы и общетеоретические положения	Знание основ теории государства и права и современное состояние российского законодательства	Способность раскрыть основные теории государства и права и современное состояние российского законодательства
	умеет (продвинутый уровень)	использовать общетеоретические знания на практике; правильно применять законы и иные нормативно-правовые акты; называть термины и понятия, соответствующие разработкам	Умение использовать общетеоретические знания в общественной практике и находить решения конкретных правовых проблем и ситуаций	Способность анализировать общетеоретические знания в общественной практике и находить решения конкретных правовых проблем и ситуаций

		теоретического правоведения; находить решения конкретных правовых проблем и ситуаций		
	владеет (высокий уровень)	техникой восприятия и терминологией нормативно- правовых актов	Владение практическими навыками работы с нормативными актами и навыками публичного аргументированного выступления	Способность бегло и точно применять терминологический аппарат юриспруденции; - Способность применять навыки работы с нормативными актами и навыками публичного аргументированного выступления.
ОК-12 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	знает (пороговый уровень)	основные нормы современного русского литературного языка и базовые принципы речевого взаимодействия на русском языке	Знание основных принципов использования и установления норм современного русского литературного языка; знание основных речевых норм русского языка; знание принципов речевого взаимодействия на русском языке	Способность демонстрировать в практике речевого общения знание основных принципов использования и установления норм современного русского литературного языка
	умеет (продвинутый уровень)	грамотно, логически верно и аргументированно излагать свои мысли в процессе речевого взаимодействия	Умение выстраивать свою речевую коммуникацию в соответствии с основными нормами и правилами речевого взаимодействия в различных ситуациях общения	Способность выстраивать свою речевую коммуникацию в соответствии с основными нормами и правилами речевого взаимодействия в различных ситуациях общения
	владеет (высокий уровень)	навыками логичного и грамотного речевого взаимодействия в устной и письменной форме	Владение навыками эффективного и грамотного выстраивания своей речи в условиях межличностного и межкультурного диалога	Способность эффективно и грамотно выстраивать свою речь в условиях межличностного и межкультурного диалог
ОК-13 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знает (пороговый уровень)	методы и приёмы работы в коллективе и умения структурировать информацию, специфику предметной области исследовательской деятельности бакалавра как междисциплинарного научного поля, формы и принципы междисциплинарного взаимодействия	Знание объектной и предметной области теории коммуникации, места толерантности в науках о человеке, культуре и обществе; особенностей межкультурной коммуникации; глобальных проблемы современности с точки зрения социума, этноса, конфессии	Способность раскрыть сущность объектной и предметной области теории коммуникации; Способность обозначить место толерантности в науках о человеке, культуре и обществе; Способность раскрыть глобальные проблемы современности с точки зрения социума, этноса, конфессии
	умеет (продвинутый уровень)	анализировать различия в подходах социально-значимых проблем и процессов; толерантно воспринимать и	Умение использовать полученные знания в общении с представителями различных культур, учитывая особенности	Способность использовать полученные знания в общении с представителями различных культур, учитывая особенности

		сотрудничать с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач	этнокультурного, конфессионального, социального контекста	этнокультурного, конфессионального, социального контекста
	владеет (высокий уровень)	готовностью к эффективному сотрудничеству с филологами, культурологами, философами, социологами, экономистами и т.п. (в зависимости от конкретного исследовательского интереса); навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном общении; навыками публичного выступления перед аудиторией и работы в коллективе.	Владение методами и приёмами общения с представителями различных культур, учитывая особенности этнического, конфессионального, социального контекста; культурой диалога	Способность применять методы и приёмы общения с представителями различных культур, учитывая особенности этнического, конфессионального, социального контекста;
ОК-14 способность к самоорганизации и самообразованию	знает (пороговый уровень)	методы, приемы и средства саморазвития, повышения квалификации и мастерства	Знание теоретических основ самостоятельной работы. знание основ работы с базами данных и информационными источниками сети Интернет	Способность указать основные принципы планирования самостоятельной работы; Способность изложить основы тайм-менеджмента; Способность работать с учебной и научной литературой; Способность охарактеризовать принципы и приемы работы с базами данных и информационными источниками сети Интернет.
	умеет (продвинутый уровень)	заниматься самообразованием и саморазвитием, повышать свое профессиональное мастерство	Умение проявлять самостоятельность в обучении. умение самостоятельно анализировать интернет источники и результаты психологических исследований. умение публично представлять результаты самостоятельной работы.	Способность самостоятельно планировать рабочее время; Способность систематически изучать научную и учебную литературу следований; – способность формулировать результаты самостоятельной работы; Способность готовить выступления; умеет публично представлять и защищать результаты самостоятельной работы
	владеет (высокий)	приемами саморазвития и повышения квалификации и	Владение навыками самостоятельной работы владение	Способность владеть навыками самоорганизации и самообразования;

	уровень)	мастерства	способностью формулировать и представлять результат самостоятельной работы	Способность владеть навыками планирования рабочего времени Способность владеть навыками представления результатов самостоятельной работы.
ОК-15 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни	Знание определений амплуа игроков и их функциональные обязанности на площадке	Способность дать определения основных понятий амплуа игроков и участие их в комбинационной игре
	умеет (продвинутый уровень)	использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	Умение методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Способность применять приобретенные знания в соревновательной форме, в спортивных мероприятиях.
	владеет (высокий уровень)	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности	Владение навыками использования методов и инструментов физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Способен показать навыки использования методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-16 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	знает (пороговый уровень)	знает термины, основные понятия, правила и принципы, законы, теории, конкретные факты, процедуры обеспечения безопасности жизнедеятельности	Знание проблем, связанных с нахождением человека в окружающей среде и факторов риска	Способность перечислить теоретические основы; безопасности жизнедеятельности; Способность перечислить экологические аспекты безопасности жизнедеятельности
	умеет (продвинутый уровень)	умеет использовать понятия, правила и принципы, процедуры, законы, теории обеспечения безопасности жизнедеятельности в изменённых ситуациях, в отдельных практических действиях	Умение использовать российскую систему предупреждения и действий в чрезвычайной ситуации	Способность оперативно и корректно действовать и оказывать помощь в экстремальной ситуации.
	владеет (высокий уровень)	владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий,	Владение приемами оказания первой помощи при ожогах, отравлениях газом, травмах и т.п.	Способность применять основные приёмы обеспечения безопасности и оказания первой помощи.

		катастроф, стихийных бедствий		
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	знает (пороговый уровень)	-методы и методики социологического, политологического и политико-психологического анализа; -современные информационно-коммуникативные технологии и требования информационной безопасности;	Знание методов и методик социологического, политологического и политико- психологического анализа; Знание современных информационно-коммуникативных технологий и требований информационной безопасности	Способность назвать и пояснить методы и методики социологического, политологического и политико-психологического анализа; Способность перечислить и пояснить современные информационно-коммуникативные технологии и требования информационной безопасности;
	умеет (продвинутый уровень)	-решать стандартные профессиональные задачи на базе информационной и библиографической культуры;	Умение решать стандартные профессиональные задачи на базе информационной и библиографической культуры	Способность использовать информационную и библиографическую культуру в целях решения стандартных профессиональных задач
	владеет (высокий уровень)	-навыками анализа политических процессов и отношений с использованием информационных средств; -способностью подготовить справочные и информационные материалы для аналитических разработок.	Владение навыками анализа политических процессов и отношений с использованием информационных средств; Владение навыками подготовки справочных и информационных материалов для аналитических разработок.	Способность проанализировать конкретный политический процесс (отношение) с использованием информационных средств; Способность подготовить справочные и информационные материалы для аналитических разработок.
ОПК-2 способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	знает (пороговый уровень)	основы принятия решений; методы принятия решений; базовые положения по мотивации деятельности, управлению человеком и управлению группой	Знание основные понятия и методы принятия решений, базовые положения по мотивации деятельности, управлению человеком и управлению группой	Способность назвать и пояснить законы логики и принципы коммуникации в профессиональной среде
	умеет (продвинутый уровень)	находить правильные решения в сложных организационно-управленческих условиях; нести ответственность за принятые решения; планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;	Умение находить правильные решения в сложных организационно-управленческих условиях; нести ответственность за принятые решения	Способность указать нелогичные, некорректные или слабо аргументированные решения в сложных организационно-управленческих условиях

		анализировать процесс принятия и исполнения управленческих решений		
	владеет (высокий уровень)	навыками формулирования и решения задач, возникающих в ходе принятия управленческих решений; навыками проектировать организационные структуры для решения поставлены задач навыками профессиональной деятельности менеджера	Владение навыками формулирования и решения задач, возникающих в ходе принятия управленческих решений; Владение навыками проектирования организационной структуры для решения поставлены задач Владение навыками профессиональной деятельности менеджера	Способность сформулировать задачу и обосновать ее решение, а также взять ответственность за непредвиденные последствия перед обществом, коллективом, партнерами
ОПК-3 способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	знает (пороговый уровень)	- методы поиска информации в различных источниках, в том числе в глобальных компьютерных сетях - основные средства управления информацией; правила эксплуатации компьютеров	Знание существующих современных технических и программных средств, в том числе облачных, предназначенных для работы с информацией, знать роль и значение информации, информационных технологий, информатизации общества. знать теоретические основы информационных процессов преобразования информации	Способность перечислить технические и программные средства, предназначенные для работы с информацией, пояснить роль и значение информации, информационных технологий, информатизации общества, способность перечислить основные операции, используемые при преобразовании информации
	умеет (продвинутый уровень)	пользоваться локальными и глобальными сетями ЭВМ; работать на компьютере использовать математические инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Умение работать с информацией, производить выборку нужной информации из различных информационных источников, имеющихся в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах	Способность выполнить поиск информации, способность выбрать ту, которая требуется, способность определить список информационных источников, в которых необходимо производить выбор при решении конкретной задачи Способность выбрать подходящие программные средства для выполнения разных типов задач при работе с разными видами информации и обосновать выбор.
	владеет (высокий уровень)	средствами реализации информационных процессов; навыками работы с компьютерами; методами поиска, хранения и	Владение набором операций, предоставляемых современными программными средствами для работы с информацией	Способность выполнить практические задания по работе с информацией разных типов с использованием современных

		обработки информации		программных средств, продемонстрировать результаты и пояснить процесс выполнения задания
ПК-1 способность проводить анализ архитектуры предприятия	знает (пороговый уровень)	базовые определения и понятия; базовые модели описания архитектуры предприятия; имеет точное представление о взаимообусловленности всех сторон производственной деятельности – стратегии, организации техники, информации	Знание базовых определений и понятий. Знание базовых фреймовых моделей описания архитектуры предприятия.	Способность грамотно изложить основы концепции «Архитектуры предприятия»; Способность объяснить сущность и особенности базовых фреймовых моделей описания архитектуры предприятия.
	умеет (продвинутый уровень)	анализировать организационную деятельность предприятий и его подразделений, разрабатывать перспективные, текущие и оперативные планы развития архитектуры	Умение анализировать организационную деятельность предприятий. умение анализировать бизнес-процессы.	Способность выполнить анализ организационной деятельности предприятия; Способность выполнить анализ существующих бизнес-процессов
	владеет (высокий уровень)	терминологией, моделями, стандартами, методиками определяющие процессы разработки, внедрения и сопровождения архитектур предприятия	Владение «классическими» моделями описания архитектур предприятия.	Способность овладеть терминологией и моделями разработки, архитектур предприятия; Способность овладеть методиками разработки, архитектур предприятия
ПК-2 способность проводить исследования и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий	знает (пороговый уровень)	информационные системы и информационно-коммуникативных технологии для управления бизнесом	Знание информационных систем и информационно-коммуникативных технологий для управления бизнесом	Способность выбирать рациональные информационные системы и информационно-коммуникативных технологии для управления бизнесом
	умеет (продвинутый уровень)	применять возможности компьютерных сетей для проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий	Знание возможностей компьютерных сетей для проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий	Способность применять возможности компьютерных сетей для проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
	владеет (высокий уровень)	возможностями компьютерных сетей для проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий	Владение возможностями компьютерных сетей для проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных	Способность владеть возможностями компьютерных сетей для проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных

			технологий	технологий
ПК-3 способность выбора рациональных информационных систем и информационно - коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	знает (пороговый уровень)	методы анализа и моделирования бизнес-процессов; методы проектирования, внедрения и организации эксплуатации корпоративных ИС и ИКТ	Знание теоретических основ построения экономических информационных систем.	Способность выбрать и использовать необходимый программный продукт для решения разноуровневых задач
	умеет (продвинутый уровень)	выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом	Умение собирать и обрабатывать данные для построения экономических информационных систем. Умение использовать программные продукты для решения задач и правильно интерпретировать полученные результаты	Способность собрать данные, необходимые для построения модели; Способность обработать полученные данные с использованием современного математического инструментария; Способность содержательно интерпретировать результаты, полученные в результате проведенных исследований
	владеет (высокий уровень)	методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом	Владение навыками самостоятельной работы по сбору данных и необходимых теоретических сведений для построения экономических информационных систем	Способность применить собранные теоретические сведения к построению конкретной модели; Способность проводить самостоятельные исследования в области теории экономических информационных систем
ПК-4 способность проводить анализ инноваций в экономике, управлении и информационно - коммуникативных технологиях	знает (пороговый уровень)	методы анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	Знание методов анализа инноваций в экономике и управлении и информационно-коммуникативных технологиях	Способность анализировать инновации в экономике и управлении и информационно-коммуникативных технологиях
	умеет (продвинутый уровень)	использовать инновации в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	Умение использования инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях.	Способность использовать инновации в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях
	владеет (высокий уровень)	навыками работы с инновационными технологиями в области телекоммуникаций	Владение навыками работы с инновационными технологиями в области телекоммуникаций	Способность самостоятельно анализировать и правильно применять в экономике и управлении предприятием инновации в области информационно-коммуникативных технологий
ПК-5 способность при решении профессиональных	знает (пороговый)	методы системного анализа и математического моделирования	Знание правил построения модели «черный ящик».	Способность объяснить различие моделей

задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	уровень)	особенности использования моделей типа «черный ящик», «процессор»	знание правил построения модели «процессор»	Способность описать систему с помощью модели «черный ящик»
	умеет (продвинутый уровень)	применять методы системного анализа и математического моделирования к анализу социально-экономических проблем	Умение применять методы системного анализа прикладной области	Способность выбрать метод системного анализа, адекватный задаче.
	владеет (высокий уровень)	методами системного анализа и математического моделирования навыками применения структурных методов моделирования информационных систем	Владение навыками декомпозиции и моделирования систем	Способность создать структурно функциональных моделей (в том числе IDEF, DFD); способность работать с инструментальными средствами
ПК-14 умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	знает (пороговый уровень)	показатели технико-экономического обоснования проектов	Знание комплекса показателей технико-экономического обоснования проектов	Способность перечислить и охарактеризовать показатели технико-экономического обоснования проектов; Способность перечислить и охарактеризовать основные источники экономической эффективности получаемые в результате проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
	умеет (продвинутый уровень)	выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Умение осуществлять оценку ожидаемых изменений основных технико-экономических и социальных показателей	Способность осуществлять выбор основных источников экономической эффективности получаемых в результате совершенствования и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; Способность осуществлять оценку ожидаемых изменений основных технико-экономических и социальных показателей
	владеет (высокий уровень)	навыками работы с прикладными программами, автоматизирующими процессы расчетов для технико-экономического обоснования проектов	Владение навыками работы с прикладными программами, автоматизирующими процессы расчетов для технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и	Способность определить необходимые прикладные программы для автоматизации расчетов технико-экономического обоснования проектов; Способность выполнять необходимые

			регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	расчеты с использованием прикладных программ
ПК-15 умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	знает (пороговый уровень)	методы проектирования, внедрения компонент ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	Знание методов методологии SADT	Способность проводить обследование предприятия способность моделировать бизнес-процессы; Способность анализировать и оценивать бизнес-процессы
	умеет (продвинутый уровень)	проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия;	Умение использования методов системного и структурного анализа и проектирования	Способность понимать проблемы предприятия на основе разработанных моделей Способность улучшать работу предприятия на основе автоматизации бизнес-процессов
	владеет (высокий уровень)	методами проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия	Владение навыками работы с методами методологии системного и структурного анализа и проектирования	Способность создавать бизнес-процессы, обеспечивающие автоматизацию предприятия, за счет внедрения в инфраструктуру предприятия автоматизированную систему
ПК-16 умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	знает (пороговый уровень)	стандарты проектирования АС; методы объектно-ориентированного подхода	Знание линеек отечественных и зарубежных стандартов для проектирования и разработки АС	Способность ориентироваться в технических документах, регламентирующих проектирование АС
	умеет (продвинутый уровень)	использовать объектно-ориентированный подход при проектировании АС	Умение использования основных принципов объектно-ориентированного моделирования на основе применения языка UML2.0.	Способность осуществлять планирование организации на основе UML-моделей
	владеет (высокий уровень)	навыками работы с отечественными и зарубежными стандартами для проектирования и разработки АС	Владение навыками планирования и организации проектной деятельности на основе использования отечественных и зарубежных стандартов	Способность самостоятельно планировать и организовывать проектную деятельность на основе использования отечественных и зарубежных стандартов
ПК-17 умение проектировать архитектуру электронного предприятия	знает (пороговый уровень)	требования к проектированию архитектуры бизнеса и построения системы управления процессами;	Знание требований к проектированию архитектуры бизнеса	Способность обосновать выбор системной архитектуры электронного предприятия
	умеет (продвинутый уровень)	выделять этапы проектирования архитектуры предприятия и применять полученные знания для	Умение планировать этапы проектирования архитектуры предприятия.	Способность выделить этапы разработки уровней архитектуры предприятия;

		создания системы управления процессами	Умение связать рабочие процессы с уровнем системной архитектуры.	Способность выбрать модель архитектуры, адекватную процессам предприятия.
	владеет (высокий уровень)	инструментальными средствами для разработки и сопровождения архитектуры	Владение нотациями (знаковыми моделями) разработки архитектуры. владение навыками работы с инструментальными средствами разработки.	Способность использования графических и символьных языков; способность работать со специальными программными средами.
ПК-18 умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов	знает (пороговый уровень)	принципы разработки Интернет-ресурсов	Знание принципов разработки контента Интернет-ресурсов	Способность понимать, какие ИТ-сервисы и Интернет-ресурсы необходимы предприятию
	умеет (продвинутый уровень)	разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов	Умение правильно применять принципы разработки ИТ-сервисов и Интернет-ресурсов на предприятии	Способность анализировать и правильно применять существующие на рынке Интернет-ресурсы; Способность разрабатывать необходимые Интернет-ресурсы
	владеет (высокий уровень)	принципами разработки ИТ-сервисов и Интернет-ресурсов	Владение принципами разработки ИТ-сервисов и Интернет-ресурсов	Способность владеть методами и средствами разработки ИТ-сервисов и Интернет-ресурсов
ПК-19 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов	знает (пороговый уровень)	требования к информационной системе для решения профессиональных задач	Знание современных подходов проведения обследований организаций с целью проектирования бизнес-процессов	Способность грамотно составить план обследования организации
	умеет (продвинутый уровень)	проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов	Умение анализировать бизнес-процессы с целью выявления их информационных потребностей	Способность сформулировать предложения по улучшению бизнес-процессов
	владеет (высокий уровень)	навыками проведения обследований организаций, выявления информационных потребностей пользователей	Владение методиками анализа бизнес-системы для выявления потребностей хозяйствующего субъекта	Способность выполнить анализ прикладных и информационных процессов хозяйствующего субъекта
ПК-20 способность моделировать и проектировать структуры данных и знаний,	знает (пороговый уровень)	структуры баз данных и знаний, прикладные и информационные процессы	Знание основ современной теории бизнес-процессов, основные принципы и методы анализа бизнес-процессов, структуры данных,	Способность сопоставить для решения практических задач современные методологии моделирования, инструментальные

прикладные и информационные бизнес-процессы			основы моделирования и проектирования	системы, используемые для описания бизнес-процессов
	умеет (продвинутый уровень)	проектировать структуры баз данных и знаний, прикладные и информационные процессы	Умение применить на практике процессный подход в управлении организацией, описать бизнес-процесс и применяемые инструментальные средства	Способность использовать процессный подход, описывать бизнес-процессы, подбирать инструментальные средства, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы
	владеет (высокий уровень)	навыками проектирования баз данных и знаний	Владение методами и методиками анализа, управления и совершенствования бизнес-процессов	Способность продемонстрировать применение методов и методик анализа, управления и совершенствования бизнес-процессов
ПК-21 способность применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы	знает (пороговый уровень)	базовые алгоритмы обработки информации	Знание об алгоритмических и программных решениях в области системного и прикладного программного обеспечения	Способность описать методы обработки и интерпретации данных с использованием системного и прикладного программного обеспечения
	умеет (продвинутый уровень)	применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации	Умение применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации	Способность систематически применять навыки работы с пакетами прикладных задач
	владеет (высокий уровень)	навыками программирования и тестирования программ	Умение разрабатывать и применять алгоритмические и программные решения в современных научных исследованиях	Способность создавать алгоритмы решения, анализировать программные продукты с использованием системного и прикладного программного обеспечения
ПК-22 способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	знает (пороговый уровень)	Основные методы и законы естественнонаучных дисциплин	Знание основных понятий и теорем естественнонаучных дисциплин	Способность использовать теоремы теории вероятностей для решения задач; Способность обосновать применение теоретических знаний к решению конкретных задач
	умеет (продвинутый уровень)	применять эти методы и законы в профессиональной деятельности	Умение осуществлять сбор, анализ и обработку экспериментальных данных для решения конкретных задач; умение систематизировать полученную информацию; Умение использовать полученную информацию для прогнозирования соответствующего явления	Способность найти нужную информацию; Способность обработать исходную информацию с помощью статистических методов; Способность сделать прогноз относительно данного явления

	владеет (высокий уровень)	методами анализа и моделирования; теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных проблем	Владение методами решения задач профессиональной деятельности с применением естественнонаучных законов	Способность систематического применения навыков выбора и использования методов естественнонаучного моделирования при решении теоретических и прикладных задач своей профессиональной деятельности
ПК-23 способностью использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	знает (пороговый уровень)	математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Знание математических инструментов и средств для решения профессиональных задач.	Способность использовать математический аппарат и инструментальные средства для решения профессиональных задач
	умеет (продвинутый уровень)	применять математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Умение выбрать, использовать и формулировать математические и инструментальные методы при решении теоретических и прикладных задач	Способность применять математические и инструментальные методы при решении профессиональных задач
	владеет (высокий уровень)	навыками: решения задач линейной алгебры, дискретной математики, дифференциальных и разностных уравнений; теоретико-множественным подходом при постановке и решении вероятностных задач; методами статистического анализа и прогнозирования случайных процессов; навыками проведения факторного и кластерного анализа; методами системного анализа; навыками решения оптимизационных задач с ограничениями	Владение устойчивыми навыками решения прикладных задач с использованием математических и инструментальных средств и	Способность выбрать математические и инструментальные средства для обработки экономических данных, проанализировать полученные результаты и обосновать полученные выводы, сделать прогноз
ПК-24 умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	знает (пороговый уровень)	структуру научно-технических отчетов; основные принципы представления информации по результатам выполненных исследований	Знание структуры и наполнения презентации и доклада для публичного представления собственных и известных научных результатов	Способность назвать методы и приемы составления презентации и доклада для публичного представления собственных и известных научных результатов
	умеет (продвинутый)	готовить научно-технические отчеты, презентации, научные	Умение составлять презентации и доклады для публичного	Способность публично представлять собственные и известные научные

	уровень)	публикации по результатам выполненных исследований	представления собственных и известных научных результатов	результаты
	владеет (высокий уровень)	навыками подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований; методами поиска, хранения и обработки информации	Владение навыками публично представлять собственные и известные научные результаты	Способность выбрать инструментальные средства для представления информации, подготовить и обосновать отчет по теме исследования, установить причинно-следственные связи и презентовать данный отчет
ПК-25 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	знает (пороговый уровень)	методы в формализации решения прикладных задач	Имеет представление о современных алгоритмически х и программных решениях в области системного и прикладного программирования	Способность назвать современные информационные ресурсы глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям
	умеет (продвинутый уровень)	применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	Умение использовать современные алгоритмические и программные решения в области системного и прикладного программирования, в том числе с применением современных вычислительных систем	Способность разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач с использованием современных алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, в том числе с применением современных вычислительных систем
	владеет (высокий уровень)	навыками решения прикладных задач	Владение современными алгоритмически ми и программными решениями в области системного и прикладного программирования, в том числе с применением современных вычислительных систем	Владение навыками поиска, анализа, программной реализации и использования на практике математических алгоритмов, в том числе с применением современных вычислительных систем
ПК-26 способность ориентироваться в нестандартных условиях и ситуациях, анализировать возникающие проблемы, разрабатывать и осуществлять план	знает (пороговый уровень)	теоретические основы профессиональной деятельности	Знание основ профессиональной деятельности; Знание проблем, которые могут возникнуть при решении профессиональных задач	Способность изложить последовательность реализации задачи при условии возникновения определенной проблемы
	умеет (продвинутый)	анализировать возникающие проблемы, разрабатывать и	Умение анализировать возникающие проблемы, разрабатывать и	Способность проанализировать возникшую проблему и предложить

действий, творчески подходить к решению профессиональных задач	уровень)	осуществлять план действий	осуществлять план действий по устранению данных проблем	план действий по ее устранению
	владеет (высокий уровень)	навыками анализа нестандартных условий и ситуаций	Владение навыками анализа, поиска методов решения проблемы в нестандартных ситуациях	Способность находить решение и осуществить план действий возникшей проблемы в нестандартных ситуациях

3. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы

Основные объекты оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы (ВКР):

- деловая активность студента в процессе подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР);
- содержание и качество выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР), её оформление;
- уровень ответов при защите выпускной квалификационной работы (ВКР);
- характеристика и оценка работы студента руководителем выпускной квалификационной работы (ВКР).

При выполнении и защите выпускной квалификационной работы (ВКР), обучающиеся должны продемонстрировать:

- навыки постановки исследовательской проблемы, умение оценить ее актуальность и обосновать цель и задачи исследования;
- умение обоснованно выбирать и корректно использовать наиболее эффективные методы решения задач;
- умение анализировать собственные результаты, формулировать корректные выводы;
- навык ведения библиографического поиска, анализа и использования научно-технической литературы и нормативно-правовых актов по исследуемой теме;
- степень профессиональной подготовленности, отражающаяся как в содержании выпускной квалификационной работы (ВКР), так и в процессе её защиты;
- умение чётко и аргументированно отвечать на вопросы, заданные в процессе защиты;

– умение грамотно, с использованием специальной терминологии и лексики, четко, в логической последовательности излагать содержание выполненных работ;

– умение использовать в работе современные компьютерные технологии.

Используемые оценочные средства:

Выпускная квалификационная работа, доклад, ответы на вопросы.

Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Оценка «отлично»	Выставляется, если: работа является актуальной и имеет исследовательский характер; грамотное, логичное, последовательное изложение материала; оформление работы на высоком уровне и соответствует установленным требованиям; выводы и предложения аргументированы, обоснованы и имеют практическое значение в профессиональной сфере; во время доклада обучающийся использует презентацию, которая дает полное представление о результатах выполненной выпускной квалификационной работы, содержит основные положения работы и выводы в наглядном виде, и в полной мере иллюстрирует доклад; при защите работы обучающийся демонстрирует глубокие знания теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; умение анализировать научно-техническую, нормативно-правовую и полученную фактическую информацию, делать соответствующие аргументированные выводы; владеет современными методами исследования и обработки полученных фактических данных; владеет грамотным стилем речи, легко, полно и по существу отвечает на поставленные вопросы, аргументировано защищает основные выводы работы; работа имеет положительный отзыв руководителя ВКР
Оценка «хорошо»	Выставляется, если: работа является актуальной и носит исследовательский характер; грамотное, логичное, последовательное изложение материала; оформление работы на хорошем уровне и соответствует установленным требованиям; выводы аргументированы, но предложения не вполне обоснованы, имеют некоторое практическое значение в профессиональной сфере; во время доклада использует презентацию, которая дает представление о результатах выполненной выпускной квалификационной работы, содержит основные положения работы и выводы в наглядном виде; при защите работы обучающийся показывает знания теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; умение анализировать научно-техническую, нормативно-правовую и полученную фактическую информацию, делать соответствующие логические выводы; владеет современными методами исследования и обработки полученных фактических данных; единичные (негрубые) стилистические и речевые погрешности, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, умеет защитить основные выводы своей работы; работа имеет положительный отзыв руководителя ВКР
Оценка «удовлетворительно»	Выставляется, если: работа является актуальной и носит элементы исследовательского характера; в работе просматривается непоследовательность изложения материала; оформление работы в

	<p>целом соответствует требованиям, но имеется ряд ошибок; базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, выводы могут иметь некоторое практическое значение в профессиональной сфере; при защите работы студент показывает неуверенное знание теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; недостаточно владеет методикой исследования, поэтому представлены необоснованные предложения; имеет стилистические и речевые ошибки, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы, не аргументировано защищает основные выводы работы; во время доклада использует презентацию, которая не дает полного представления о результатах выполненной выпускной квалификационной работы в наглядном виде; в отзывах руководителя ВКР имеются замечания по содержанию работы и методике анализа</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно»</p>	<p>Выставляется, если: работа не является исследовательской, носит компилятивный характер; непоследовательное изложение материала; оформление работы не соответствует требованиям или содержит много ошибок; выводы носят декларативный характер; при защите работы студент показывает незнание теоретических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; демонстрирует несамостоятельность анализа материала; грубые стилистические и речевые ошибки, затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки; неумение защитить основные положения работы; во время доклада использует презентацию, которая не дает представления о результатах выполненной работы</p>

Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательно, использовано 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2-профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии компьютерных презентаций. Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы технологии компьютерных презентаций частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы технологии компьютерных презентаций. Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы технологии компьютерных презентаций и др. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.

Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений.
-------------------	-------------------------	----------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

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

Примерные темы выпускных квалификационных работ (ВКР):
для студентов направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
на базе конкретного предприятия

1. Автоматизация задач по обеспечению закупочно-сбытовой деятельности торгового предприятия (на примере ...)
2. Автоматизация складского учёта (на примере ...)
3. Анализ и оценка кадрового потенциала предприятия (на примере ...)
4. Анализ доходности кредитных операций коммерческого банка
5. Анализ и оценка финансового состояния предприятия (на примере ...)
6. Анализ и прогнозирование объемов кредитных операций (на примере ...)
7. Анализ и прогнозирование объемов продаж торгового предприятия (на примере ...)
8. Анализ кредитных операций коммерческого банка (на примере ...)
9. Анализ наличия и эффективности использования компьютерной техники предприятия
10. Анализ продаж торгового предприятия (на примере...)
11. Анализ рекламной деятельности и клиентской базы предприятия (на примере ...)
12. Анализ финансового состояния предприятия (на примере ...)
13. Анализ финансовой устойчивости коммерческого банка (на примере ...)
14. Анализ эффективности хозяйственной деятельности предприятия (на примере ...)

15. Информационная система сопровождения обслуживания компьютерной техники организации (на примере ...)

16. Оценка финансовой устойчивости организации (на примере ...)

17. Оценка хозяйственных рисков в деятельности предприятия (на примере ...)

18. Прогнозирование основных показателей деятельности банка (на примере ...)

19. Прогнозирование основных показателей деятельности предприятия (на примере ...)

20. Разработка автоматизированного рабочего места менеджера по продажам на предприятии (на примере ...)

21. Совершенствование движения товара на торговом предприятии

22. Управление товарными запасами предприятия (на примере ...)

на базе научных лабораторий ШЭМ

1. Анализ и прогнозирование демографических процессов в регионе (на примере ...)

2. Многомерный анализ и прогнозирование производственного ассортимента предприятия

3. Оценка вероятности банкротства предприятия

4. Оценка и прогнозирования трудовых ресурсов экономики

Приморского края

в виде собственного проекта

1. Анализ динамики изменения остатков карточных счетов физических лиц

2. Анализ динамики изменения остатков на счетах юридических лиц

3. Анализ и прогнозирование денежных потоков от аренды муниципального имущества

4. Анализ и прогнозирование налоговых поступлений в местный бюджет от юридических (физических) лиц

5. Анализ и прогнозирование поступления налогов в бюджет муниципального образования (на примере ...)
6. Анализ и прогнозирования поступления налогов от физических лиц в бюджет муниципального образования
7. Оценка недвижимости на вторичном рынке жилья
8. Прогнозирование доходов от кредитных операций коммерческого банка (на примере...)
9. Разработка автоматизированной информационной системы оперативного учёта на торговых предприятиях
10. Разработка автоматизированной информационной системы по управлению персоналом (на примере ...)
11. Реализация логистического подхода в сбытовой деятельности предприятия

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени освоения обучающимися образовательной программы, определяет уровень готовности выпускников к выполнению профессиональных задач и уровень соответствия полученной ими в процессе обучения подготовки требованиям ОС ВО ДВФУ, проводится на основе принципов объективности и независимой оценки качества подготовки обучающихся.

Выпускная квалификационная работа оценивается членами государственной экзаменационной комиссии с учетом отзыва научного руководителя. При этом учитывается:

- уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы;
- качество и соответствие методики исследования поставленной проблеме;

- полнота, системность и многовариантность подходов к решению рассматриваемой проблемы;
- результативность решения конкретной научной и практической прикладной задачи, имеющей значение для определенной отрасли науки;
- возможность внедрения;
- степень самостоятельности;
- оформление ВКР, качество доклада и наглядных материалов.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса выполняется в период прохождения преддипломной практики, а также времени, отведенного на подготовку выпускной квалификационной работы, и представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, которая содержит совокупность результатов, выдвигаемых для публичной защиты.

Требования к содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы (ВКР) приведены в приложении 2.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

Кафедра государственного и муниципального управления

**ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ВКР)**

**Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика**

Форма подготовки: очная

**Владивосток
2017**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является результатом самостоятельной творческой работы студента и направлена на систематизацию, закрепление и углубление знаний, и эффективное применение умений, навыков по направлению подготовки и решение конкретных задач. Качество ее выполнения позволяет дать дифференцированную оценку квалификации выпускника, способности выполнять свои будущие обязанности на предприятии. Если выпускная квалификационная работа (ВКР) выполнена на высоком теоретическом и практическом уровне, она должна быть представлена руководству предприятия, на материалах которого проведены исследования, для принятия решения о возможности внедрения разработанных мероприятий.

Работа над выпускной квалификационной работой (ВКР) предполагает самостоятельное выполнение квалификационной теоретической или прикладной научной работы, в которой на основании авторского обобщения и анализа научно-практической информации, авторских исследований решены задачи, имеющие значение для определённой области знаний.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) относится к разряду учебно-исследовательских работ, выполняется студентом по материалам, собранным за период обучения и в процессе прохождения преддипломной практики.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) должна подтвердить способности автора самостоятельно вести научный поиск, используя теоретические знания и практические навыки, выявлять и формулировать профессиональные проблемы, знать методы и приёмы их решения. Содержание работы могут составлять результаты теоретических исследований, разработка новых методов и методических подходов по проблематике исследования, решение задач прикладного характера.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) оформляется в соответствии с методическими указаниями для студентов очной и заочной форм обучения «Выполнение и оформление выпускных квалификационных и

курсовых работ», утвержденных Школой экономикой и менеджмента (приложение 2, отдельный файл).

Рекомендации по подготовке презентации

При подготовке презентации следует придерживаться следующих правил:

1) рекомендуется подготовить столько слайдов, сколько потребуется для освещения всех основных вопросов в пределах отведенного времени. Разрешается в слайды включать дополнительный материал, например, фотографии, видеоролики;

2) не рекомендуется перегружать слайды формулами и словами; нужно найти оптимальную наглядную форму. В среднем насыщенность одного слайда информацией должна быть эквивалентна 7-15 строкам текста;

3) при оформлении графической части следует иметь в виду, что во время защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) проецирование изображения на экран осуществляется с монитора компьютера. Поэтому необходимо, чтобы графическая и текстовая информация листов была ясно видна и читаема на экране монитора;

4) продумывая, какие иллюстрации включать в доклад, студент должен обдумать все детали того эксперимента, обобщением которого являются эти иллюстрации, а также достоверность, надежность и воспроизводимость результатов, которые они обобщают;

5) каждый слайд должен иметь заголовок-название, например, «Постановка задачи», «Структурная схема системы» и т.д. На первом слайде обычно дается название темы и фамилия автора, а также проблематика, цель и задачи исследования, на последнем - перечисляются основные результаты и выводы;

6) при оформлении слайдов следует соблюдать единство стиля всей презентации. Графическое решение презентации должно быть лаконичным и эффективным, но не вычурным. Вид, размер и цвет шрифта должны быть правильно подобраны. При подготовке презентаций следует использовать

широкий спектр возможностей презентационных программ, таких как как визуализация технологических процессов и технических объектов, постепенный ввод и акцентирование материала.

Рекомендации по подготовке раздаточного материала к ВКР

При подготовке раздаточного материала к ВКР следует придерживаться следующих правил:

1) раздаточный материал – это та часть материалов ВКР, которые необходимо наглядно представить на защите перед членами государственной экзаменационной комиссии в целях полноценного раскрытия темы за то короткое время, которое отводится на защите. В раздаточный материал могут входить таблицы, графики, плакаты, схемы, чертежи, рисунки. Как правило, наглядный материал уже содержится в тексте ВКР. Но если нет – можно схематично отобразить в графике или таблице, например, основные выводы и рекомендации по рассматриваемой теме. Раздаточный материал готовится наряду с презентацией к ВКР;

2) раздаточный материал к дипломной работе выполняется на форматах А4 и может брошюроваться или складываться в папку;

3) в раздаточном материале можно таблично отобразить актуальность, цель, задачи, объект и предмет исследования; схематично отобразить организационную структуру предприятия; отобразить логическую и физическую модель базы данных информационной системы, контекстные диаграммы, диаграммы прецедентов, которые, как правило, не представляются в презентации. Можно представить исходный фактический материал и полученные результаты по теме исследования. Желательно также вынести основные выводы по результатам проведенного исследования;

4) каждая из схем, таблиц, рисунков располагается на отдельном листе, сопровождается заголовком и нумеруется. Можно сохранить нумерацию основного текста или присвоить всем позициям новые порядковые номера. Иллюстрации и таблицы в раздаточном материале должны располагаться в той последовательности, как они будут упомянуты в защитной речи;

5) стиль таблиц, графиков, схем, рисунков в раздаточном материале должен полностью соответствовать общему оформлению диплома;

6) при подготовке раздаточного материала важно позаботиться о том, чтобы комплектов хватило на всех членов ГЭК;

7) показывается раздаточный материал синхронно с рассказом текста доклада к дипломной работе и показом презентации. Раздаточный материал может частично повторяться с материалами презентации либо быть совершенно иным.

Форма титульного листа



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

Кафедра бизнес-информатики и экономико-математических методов

Ф.И.О. студента

ТЕМА РАБОТЫ (ЗАГЛАВНЫМИ БУКВАМИ)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

по направлению подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика

г. Владивосток
201_

Оборотная сторона титульного листа

Автор работы

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 201__ г.

Руководитель ВКР

_____ (должность, ученое звание)

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

Назначен рецензент

_____ (наименование должности, Ф.И.О. полностью)

«Допустить к защите»

Защищена в ГЭК с оценкой

Секретарь ГЭК (для ВКР)

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 201__ г.

Заведующий кафедрой бизнес-информатики и ЭММ

_____ (должность, ученое звание)

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 201__ г.

ЗАВЕРЯЮ

Е.Б. Гафорова / _____ /

Подпись

Директор Школы экономики и менеджмента

Директор/ наименование структурного подразделения

« ____ » _____ 2018 г.

В материалах данной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) не содержатся сведения, составляющие государственную тайну, и сведения, подлежащие экспортному контролю.

Е.А. Тюрина / _____ /

Подпись

Заместитель директора по науке и инновациям

Школы экономики и менеджмента

Уполномоченный по экспортному контролю

« ____ » _____ 201__ г.

Задание на ВКР



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

Кафедра бизнес-информатики и экономико-математических методов

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

студенту (ке) _____ *группы* _____
(Ф.И.О.)

на тему _____

Вопросы, подлежащие разработке (исследованию):

Основные источники информации и прочее, используемые для разработки темы

Срок предоставления работы «__» _____ 201__ г.

Дата выдачи задания «__» _____ 201__ г.

Руководитель ВКР _____
(должность, ученое звание) (подпись) (И.О. Фамилия)

Задание получил _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

График подготовки и оформления ВКР



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 «Дальневосточный федеральный университет»
 (ДФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

Кафедра бизнес-информатики и экономико-математических методов

ГРАФИК

подготовки и оформления выпускной квалификационной работы

студента (ки) _____ группы _____
 (Фамилия Имя Отчество)

на тему _____

№ п/п	Выполняемые работы и мероприятия	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Выбор темы и согласование с руководителем	до201_г.	
2.	Составление библиографии	до201_г.	
3.	Составление плана работы и согласование с руководителем	до201_г.	
4.	Разработка и предоставление руководителю	до201_г.	
	Глава 1	до201_г.	
	Глава 2	до201_г.	
	Глава 3	до201_г.	
5.	Подготовка и согласование с руководителем выводов и предложений, введения и заключения. Подготовка презентации работы	до201_г.	
6.	Доработка ВКР в соответствии с замечаниями руководителя	до201_г.	
7.	Получение отзыва научного руководителя и предзащита ВКР на заседании выпускающей кафедры	до201_г.	
8.	Доработка ВКР в соответствии с замечаниями, высказанными на предзащите, окончательное оформление	до201_г.	
9.	Завершение подготовки к защите (доклад, презентация в Power Point)	до201_г.	
10.	Защита ВКР в ГЭК201_г.	

Студент _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия)

«__» _____ 201_г.

Руководитель ВКР _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия)

«__» _____ 201_г.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

Кафедра бизнес-информатики и экономико-математических методов

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на выпускную квалификационную работу студента (ки)

(Фамилия Имя Отчество)

направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

группа _____

Руководитель ВКР _____

(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)

на тему _____

Дата защиты ВКР «____» _____ 201__ г.

- область применения, актуальность темы ВКР;
- практическая, экономическая и социальная значимость полученных результатов;
- апробация и возможные масштабы использования основных положений и результатов работы;
- достоинства и недостатки исследования;
- соответствие оформления диссертации заявленным требованиям.

Заключительная часть отзыва содержит вывод о соответствии ВКР установленным требованиям и формулировку о возможности присуждения степени «бакалавр».

Руководитель ВКР _____

(должность, ученое звание)

(подпись)

(И.О. Фамилия)