

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карпов Евгений Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.03.2026 16:42:46
Уникальный программный ключ:
34e81b9ebf022d792ddf4ba544335e5bff5ea8f9d7bcf1d2f098d273e86a810b



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛИЦЕЙСКАЯ АКАДЕМИЯ

Автономная некоммерческая организация высшего образования

Кафедра Информатики и информационной безопасности

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ(ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ)**

**по направлению подготовки
10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ)
«Организация и технологии защиты информации
(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»**

Уровень образования: высшее образование – бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

Тип образовательной программы: программа бакалавриата

Квалификация выпускника: бакалавр

Срок и форма получения образования:
по очно-заочной форме – 4 года 8 месяцев

Год начала подготовки: 2026 год

Тула, 2025 год

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) (далее – ГИА (ИА)), проводится согласно учебному плану после прохождения обучающимся преддипломной практики. ГИА (ИА) имеет своей целью определение практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, степени освоения компетенций, установленных ФГОС ВО подготовки бакалавров по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17 ноября 2020 г. № 1427 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.02.2021 N 62548) направленность (профиль) «Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» (далее ФГОС ВО) и основной профессионально образовательной программой высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемой в Автономной некоммерческой организации высшего образования «МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛИЦЕЙСКАЯ АКАДЕМИЯ» (далее – АНО ВО «МПА»).

Согласно Порядку проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 года № 636 и ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» аттестационные испытания для выпускников в АНО ВО «МПА» с направленностью (профилем) «Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» программа ИА (ГИА) включают в себя: подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Для проведения ГИА (ИА) в АНО ВО «МПА» создаются государственные экзаменационные комиссии (итоговые экзаменационные комиссии) (далее – ГЭК (ИЭК)). Для рассмотрения апелляций по результатам ГИА (ИА) в организации АНО ВО «МПА» апелляционные комиссии.

ГЭК (ИЭК) и апелляционная комиссии (далее вместе - комиссии) действуют в течение календарного года.

Регламенты работы комиссий утверждаются соответствующими Положениями.

Комиссии создаются по каждой специальности и направлению подготовки, или по каждой образовательной программе, или по ряду специальностей и направлений подготовки, или по ряду образовательных программ.

Председатели государственных экзаменационных комиссий утверждаются не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации Министерством науки и высшего образования Российской Федерации по представлению АНО ВО «МПА». Председатели итоговых экзаменационных комиссий утверждаются не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации, приказом ректора. Составы комиссий утверждаются ректором АНО ВО «МПА» не позднее чем за 1 месяц до даты начала ГИА (ИА).

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

Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой (итоговой) аттестации.

В состав ГЭК (ИЭК) входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены ГЭК (ИЭК) являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу данной организации (иных организаций) и (или) к научным работникам данной организации (иных

организаций) и имеют 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 процентов.

На период проведения ГИА (ИА) для обеспечения работы ГЭК (ИЭК) руководитель организации назначает секретаря указанной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, научных работников или административных работников организации. Секретарь ГЭК (ИЭК) не входит в ее состав. Секретарь ГЭК (ИЭК) ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем и секретарем экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве АНО ВО «МПА».

Подача и рассмотрение апелляций осуществляется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по программам бакалавриата и программам магистратуры в АНО ВО «МПА».

ГИА (ИА) проводится на заключительном этапе учебного процесса. Форма контроля: Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы:

- ВКР выполняется в период прохождения практики и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач, связанных с обеспечением безопасности информационной деятельности организации.

- При выполнении ВКР, обучающийся должен продемонстрировать свои способности и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

ВКР бакалавра – представляет собой самостоятельное законченное исследование на заданную тему, написанное лично автором в завершающий период теоретического обучения под руководством руководителя ВКР и обязательно должна включать обоснование актуальности темы и ее связь с предыдущими разработками.

В рамках защиты ВКР оценивается степень соответствия практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, уровень освоения

компетенций, установленных ФГОС ВО и ОПОП АНО ВО «МПА» по направлению 10.03.01 Информационная безопасность с направленностью (профилем) «Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)».

ВКР бакалавра имеют целью систематизировать, закрепить, расширить и углубить теоретические знания студентов, привить им твердые практические навыки в самостоятельном решении сложных комплексных задач, с элементами исследований и выводами, а также определить уровень и качество их подготовленности к выполнению функциональных обязанностей в соответствии с полученным направлением образования.

Подача и рассмотрение апелляций осуществляется в соответствии с Положением о государственной итоговой (итоговой) аттестации по программам бакалавриата и программам магистратуры в АНО ВО «МПА».

Объем итоговой государственной аттестации определяются учебным планом, составленным в соответствии с ФГОС ВО, и составляет 9 зачетных единиц или 324 академических часов.

В соответствии с ФГОС ВО, нормативными документами Минобрнауки России и локальными нормативными актами Университета проведение государственных аттестационных испытаний возможно с применением дистанционных образовательных технологий.

II. Структура государственной итоговой аттестации

2.1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГИА

Целями государственной итоговой аттестации является оценка:

- качества освоения студентами основной образовательной программы;
- уровня сформированности компетенций выпускника и его готовности к профессиональной деятельности;
- соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.

Задачи проведения ГИА:

- объединить знания, полученные при изучении дисциплин,
- продемонстрировать умение применять их в профессиональной деятельности;
- продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой и специальной литературе;
- проявить навыки практического применения полученных знаний в конкретной профессиональной ситуации.

2.1. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере техники и технологии, охватывающей совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, являются:

- объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере;

- технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах;

- процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

Выпускники, освоившие ОПОП ВО, готовы решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

- эксплуатационная деятельность;
- организационно-управленческая деятельность.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
Связь, информационные и коммуникационные технологии	Эксплуатационная деятельность	<ul style="list-style-type: none"> - установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований; - администрирование подсистем информационной безопасности объекта; - участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем 	<ul style="list-style-type: none"> - объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере - технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах

	<p>организационно-управленческая деятельность</p>	<p>- осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты;</p> <p>- организация работы малых коллективов исполнителей;</p> <p>- участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью;</p> <p>- изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа;</p> <p>- контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.</p>	<p>процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов</p>
--	---	--	---

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

В результате освоения ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями: универсальными и общепрофессиональными компетенциями, установленными ФГОС ВО, и профессиональными компетенциями, определяемыми АНО ВО «МПА ВПА» самостоятельно.

Данная ОПОП ВО устанавливает следующие компетенции:

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, подлежащие формированию в результате освоения ОПОП ВО, и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы универсальных компетенций)	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	УК-1.1. Знает принципы поиска, отбора и обобщения информации
		УК-1.2. Анализирует и систематизирует полученную информацию, выделяет существенные моменты в соответствии с поставленной задачей

	поставленных задач	УК-1.3. Владеет методами критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения проектных задач, правовые нормы и принципы принятия управленческих решений
		УК-2.2 Определяет оптимальные варианты решений для достижения поставленной цели, учитывая имеющиеся ресурсы, ограничения и действующие правовые нормы, в том числе требования антикоррупционного законодательства
		УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, навыками работы с нормативно-правовой документацией
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Выполняет определенную роль в команде, эффективно осуществляет социальное взаимодействие в ходе деятельности
		УК-3.2. Планирует и организует работу коллектива (команды) по решению поставленных задач
		УК-3.3. Осуществляет контроль за деятельностью членов коллектива и принимает решения по корректировке при необходимости
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Активно использует основные правила закономерности устной и письменной речи на государственном (русском) языке при осуществлении деловой коммуникации
		УК-4.2. Применяет высказывания различной жанровой специфики в соответствии с коммуникативным намерением в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
		УК-4.3. Владеет навыками межличностного делового общения на русском и иностранном языках с применением адекватных языковых форм и средств
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Опирается в ходе взаимодействия на основные категории философии, законы исторического развития, основные правила межкультурной коммуникации
		УК-5.2. Демонстрирует в ходе общения взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм

		УК-5.3. Анализирует философские и исторические факты, оценивает явления культуры; анализирует и пересматривает свои взгляды в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Использует основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда
		УК-6.2. Демонстрирует умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
		УК-6.3. Управляет своей познавательной деятельностью с целью удовлетворения образовательных интересов и потребностей
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Использует научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни в социальной и профессиональной деятельности
УК-7.2. Применяет на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности		
УК-7.3. Творчески использует средства и методы укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни		
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует причины и факторы вредного влияния элементов среды обитания (угрозы социального характера, политические, коммунально-бытовые, природные, техногенные, экологические, информационные, террористические и военные) в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
		УК-8.2. Обеспечивает условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья окружающих, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; Умеет оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях

		УК-8.3. Адекватно оценивает степень потенциальной опасности; использует методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; выявляет проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Демонстрирует знание основ экономической теории, основных законов закономерностей функционирования экономики, необходимых для решения профессиональных социальных задач УК-9.2. Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач УК-9.3. Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Демонстрирует знание сущности коррупционного поведения, его взаимосвязи с социальными, экономическими, политическими и иными условиями УК-10.2. Анализирует, правильно толкует и применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению. Анализирует, правильно толкует и применяет нормы о противодействии коррупционному поведению УК-10.3. Опирается в профессиональной деятельности на законодательные и другие нормативные правовые акты

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ выпускника, подлежащие формированию в результате освоения программы бакалавриата, и индикаторы их достижения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	ОПК-1.1. Знает стратегию и основные направления развития современного информационного общества
	ОПК-1.2. Адекватно оценивает роль информации и информационной безопасности в современном информационном обществе и в условиях цифровой экономики
	ОПК-1.3. Применяет методы обеспечения информационной безопасности для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства и оценивает их роль в защите интересов личности, общества и государства
ОПК-2. Способен применять информационно-	ОПК-2.1. Использует на практике знания основ информационной безопасности и защиты данных

коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Выполняет работы по установке, настройке, эксплуатации и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты информации
	ОПК-2.3. Принимает участие в оценке защищенности созданной системы
ОПК-3. Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Воспроизводит основные понятия и методы теории функций комплексного переменного; основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; основные понятия и методы математической логики и теории алгоритмов
	ОПК-3.2 Адекватно оценивает значение теории информации и кодирования в ходе решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-3.3. Применяет инструменты математических методов обработки экспериментальных данных
ОПК-4. Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует знания об особенностях физических эффектов и явлений, используемых для обеспечения информационной безопасности, относящиеся к профессиональной деятельности с применением методов моделирования, математического анализа, естественно-научные знания
	ОПК-4.2. Принимает участие в теоретических и экспериментальных исследованиях объектов профессиональной деятельности, в моделировании физических процессов
	ОПК-4.3. Использует методы количественного анализа данных в процессе обработки, поиска и передачи информации
ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Демонстрирует знание нормативно-правовых актов, нормативных и методических документов, применяемых для сбора информации об информационной системе, в том числе для анализа ее защищенности
	ОПК-5.2. Опирается на нормативные правовые акты, нормативные и методические документы при проектировании подсистем и средств обеспечения информационной безопасности
	ОПК-5.3. Участвует в подготовке и реализации технико-экономического обоснования, оформляет нормативно методическую документацию по защите информации в компьютерных системах и сетях с учетом моделей угроз и нарушителей, известных уязвимостей, стандартов, норм информационного права международных и российских нормативно-правовых актов
ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в	ОПК-6.1. Осуществляет сбор информации в соответствии с нормативно-правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ФСБ РФ и

соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	ФСТЭК)
	ОПК-6.2. Анализирует информацию в соответствии с нормативно-правовыми актами, нормативными и методическими документами ФСБ РФ и ФСТЭК
	ОПК-6.3. Обеспечивает защищенность информационных систем в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, нормативных и методических документов ФСБ РФ и ФСТЭК
ОПК-7. Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Знает языки программирования и технологии разработки программных средств, используемые для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-7.2. Применяет программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач
	ОПК-7.3. Осуществляет разработку программного обеспечения для сбора информации об информационной системе, анализа ее защищенности и обеспечения безопасности
ОПК-8. Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.1. Осуществляет подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составляет обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности
	ОПК-8.2. Применяет методы наукометрического поиска международных и российских нормативно-правовых актов, руководящих документов, документов по стандартизации в области и защиты информации
ОПК-9. Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выполняет работы по установке, настройке, эксплуатации и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты информации, проводит контрольные проверки работоспособности применяемых средств защиты информации
	ОПК-9.2. Выбирает режимы работы программно-аппаратных средств криптографической и технической защиты информации в операционных системах, настраивает правила фильтрации пакетов в компьютерных сетях

<p>ОПК-10. Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты</p>	<p>ОПК-10.1. Участвует в разработке политики информационной безопасности организации (предприятия)</p>
	<p>ОПК-10.2. Участвует в формировании комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлении процессом их реализации, оформлении нормативно-методической документации по защите информации в компьютерных системах и сетях с учетом моделей угроз и нарушителей, известных уязвимостей международных и российских нормативно-правовых</p>
	<p>ОПК-10.3 Проводит анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, участвует в разработке технико-экономического обоснования</p>
<p>ОПК-11. Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов</p>	<p>ОПК-11.1. Осуществляет подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составляет обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-11.2. Принимает участие в планировании и проведении экспериментальных исследований систем защиты информации, проводит обработку данных и анализирует результаты эксперимента</p>
<p>ОПК-12. Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>	<p>ОПК-12.1. Проводит анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и в проведении технико-экономического обоснования</p>
	<p>ОПК-12.2. Проводит сбор данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>
	<p>ОПК-12.3. Осуществляет подготовку исходных документов для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>
<p>ОПК-13. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма</p>	<p>ОПК-13.1. Ориентируется в политических, социальных и экономических процессах. Понимает основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, место и роль России в мировой истории и на современном этапе развития</p>
	<p>ОПК-13.2. Владеет навыками анализа основных этапов и закономерностей исторического развития России, её места и роли в современном мире в целях формирования гражданской позиции и развития патриотизма</p>
	<p>ОПК-13.3. Проявляет свою гражданскую позицию и реализует ее с позиции патриотизма в предлагаемых обстоятельствах</p>

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ выпускника, подлежащие формированию в результате освоения направленности, и индикаторы их достижения:

ОПК-2.1. Способен проводить анализ функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью выявления возможных источников информационных угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба	ОПК-2.1.1. Принимает участие в анализе функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности и управления этим процессом
	ОПК-2.1.2. Выполняет анализ угроз и обработку рисков информационной безопасности, формулирует модели угроз и нарушителей, оценивает предполагаемый ущерб в случае реализации информационных угроз
	ОПК-2.1.3. Применяет комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты
ОПК-2.2. Способен формировать предложения по оптимизации структуры и функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы	ОПК-2.2.1. Проводит исследование структуры и функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих, в том числе исследование устойчивости процессов объекта защиты и его информационных составляющих к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы
	ОПК-2.2.2. Организует и поддерживает выполнение комплекса мер по обеспечению устойчивости, управляет процессом их реализации
	ОПК-2.2.3. Разрабатывает и формирует предложения по оптимизации структуры и функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы
ОПК-2.3. Способен разрабатывать, внедрять и сопровождать комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности	ОПК-2.3.1. Принимает участие в формировании, организации и поддержке выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности
	ОПК-2.3.2. Проводит анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, участвует в разработке технико-экономического обоснования
	ОПК-2.3.3. Разрабатывает и формирует комплекс мер по обеспечению информационной безопасности с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности
	ОПК-2.3.4. Управляет процессом реализации комплекса мер по обеспечению информационной безопасности
ОПК-2.4. Способен проводить аудит защищенности объекта информатизации в соответствии с	ОПК-2.4.1. Разрабатывает план проведения аудита защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами

нормативными документами	ОПК-2.4.2. Принимает участие в организации и проведении аудита информационной безопасности в соответствии с национальными и международными стандартами, нормативно-правовыми актами и документами, регламентирующими проведение аудита информационной безопасности
	ОПК-2.4.3. Осуществляет подготовку документов и рекомендаций по результатам аудита защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

4.3.1. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы

Не определены.

4.3.2. Профессиональные компетенции выпускников, установленные образовательной организацией, и индикаторы их достижения.

Профессиональные компетенции определены на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.

Об.032 Профессиональный стандарт "Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. N 598н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 ноября 2016 г., регистрационный N 44464);

Об.033 Профессиональный стандарт "Специалист по защите информации в автоматизированных системах", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. N 522н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 сентября 2016 г., регистрационный N 43857).

Трудовая функция	Профессиональная компетенция, установленная образовательной организацией	Код и наименование индикатора достижения профессиональной
Администрирование подсистем защиты информации в операционных системах (В/01.6)	ПК-1. Способен выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	ПК-1.1. Знает порядок установки, настройки и обслуживания программного обеспечения, систем управления базами данных, средств электронного документооборота и средств защиты информации.
Администрирование программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях (В/02.6)		ПК-1.2. Умеет устанавливать программное обеспечение в соответствии с технической документацией, выполнять настройку параметров работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных и средства электронного документооборота, формулировать правила безопасной эксплуатации
Администрирование средств защиты информации		ПК-1.3. Владеет навыками по установке,

прикладного и системного программного обеспечения (В/03.6)		настройке и обслуживанию программного обеспечения, программно-аппаратных и технических средств защиты информации с соблюдением требований по защите информации.
Администрирование подсистем защиты информации в операционных системах (В/01.6)	ПК-2. Способен применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	ПК-2.1. Знает архитектуру и принципы построения операционных систем, подсистем защиты информации, состав типовых конфигураций программно-аппаратных средств защиты информации, языки и системы программирования.
Администрирование программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях (В/02.6)		ПК-2.2. Применяет средства и методы противодействия угрозам безопасности информации с использованием встроенных средств защиты информации
Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения (В/03.6)		ПК-2.3. Владеет навыками контроля корректности функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах
Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения (В/03.6)	ПК-3. Способен администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	ПК-3.1 Знает требования к встроенным средствам защиты информации программного обеспечения ПК-3.2 Умеет анализировать угрозы безопасности информации программного обеспечения, формулировать и обосновывать правила безопасной эксплуатации программного обеспечения, производить проверку соответствия реальных характеристик программно-аппаратных средств защиты информации заявленным в их технической документации ПК-3.3 Владеет навыками ликвидации обнаруженного вредоносного программного обеспечения и последствий его функционирования
Администрирование подсистем защиты информации в операционных системах (В/01.6)	ПК-4. Способен осуществлять проверку функционирования встроенных средств	ПК-4.1 Знает порядок обеспечения безопасности информации при эксплуатации программного обеспечения

Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения (В/03.6)	защиты информации программного обеспечения (ПО) с целью своевременного обнаружения признаков наличия вредоносного программного обеспечения	ПК-4.2 Умеет устанавливать обновления программного обеспечения, включая программно-обеспечение средств защиты информации ПК-4.3 Владеет навыками разработки руководящих документов по защите информации организации
Администрирование программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях В/02.6	ПК-5. Способен принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	ПК-5.1 Знает критерии оценки работоспособности применяемых средств защиты информации с использованием штатных средств и методик ПК-5.2 Адекватно оценивает информационные риски и эффективность применяемых средств защиты информации с использованием штатных средств и методик ПК-5.3 Владеет навыками определения уровня защищенности и доверия средств защиты информации
Аудит защищенности информации в автоматизированных системах В/06.6		
Диагностика систем защиты информации автоматизированных систем В/01.6	ПК-6. Способен принимать участие в формировании, организации и поддержания выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлении процессом их реализации	ПК-6.1 Знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для защиты информации в автоматизированных системах, нормативные правовые акты, руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации. ПК-6.2 Адекватно оценивает информационные риски в автоматизированных системах, определяющие подлежащие защите информационные ресурсы автоматизированных систем. ПК-6.3 Разрабатывает и реализовывает на практике организационные меры, обеспечивающие эффективность системы защиты информации
Аудит защищенности информации в автоматизированных системах В/06.6		
Анализ уязвимостей внедряемой системы защиты информации С/03.6		
Управление защитой информации в автоматизированных системах В/03.6	ПК-7. Способен осуществлять планирование и организацию работы персонала автоматизированной системы с учетом требований по защите информации	ПК-7.1 Знает организацию проведения инструктажа руководящего состава и обучения персонала по вопросам защиты информации ПК-7.2 Осуществляет подготовку документов, определяющих правила и процедуры контроля обеспеченности уровня защищенности информации, содержащейся в информационной системе ПК-7.3 Осуществляет планирование и
Внедрение организационных мер по защите информации в автоматизированных системах С/04.6		

		организацию работы персонала с учетом требований по защите информации
Управление защитой информации в автоматизированных системах. В/03.6	ПК-8. Способен организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	<p>ПК-8.1 Знает сущность технологического процесса защиты информации и процедуры разработки технических заданий, планов и графиков проведения работ по защите информации в соответствии с действующим нормативными и методическими документами</p> <p>ПК-8.2 Осуществляет организацию технологического процесса защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами, проводит анализ недостатков в функционировании системы защиты информации и принимает меры по их устранению</p> <p>ПК-8.3 Разрабатывает рекомендации для принятия решения о модернизации системы защиты информации автоматизированной системы</p>

2.2. ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН, ФОРМИРУЮЩИХ ПРОГРАММУ ГИЭ (ИЭ)

Для решения заявленных целей и задач в программу ГИЭ (ИЭ) включены вопросы, определяющие содержание следующих дисциплин:

Базы данных,
 Проектирование информационных систем,
 Экономика фирмы (предприятия).

2.3. СОДЕРЖАНИЕ ГИЭ (ИЭ)

Раздел 1. Базы данных

Понятие модели данных. Составляющие модели: структуры данных, средства манипулирования данными, обеспечение целостности данных. Классификация моделей данных.

Понятия баз данных (БД). Типология и классификация. Информационные, программные, технические и организационные составляющие БД.

Взаимосвязи в модели. Обеспечение непротиворечивости и целостности данных в БД. Нормализация БД. СУБД.

Архитектура клиент-сервер. Жизненный цикл БД, этапы проектирования БД. Инфологическое моделирование.

Даталогическое моделирование. Физическое проектирование БД. Распределенные БД. Понятие о трехуровневой архитектуре БД. Манипулирование данными в реляционной модели. Реляционная алгебра и реляционное исчисление. Операции над отношениями.

Реляционная модель данных. Основные понятия и определения. Структура данных

реляционной модели.

Понятие целостности данных. Классификация ограничений целостности и причины, вызывающие нарушение ограничений целостности.

Способы задания и поддержания ограничений целостности в современных СУБД. Запросы в СУБД. Язык SQL.

Операторы языка SQL: создание таблиц, ввод данных в таблицу, обновление данных, организация запросов.

Раздел 2. Проектирование информационных систем

Понятие проекта информационной системы. Особенности современных проектов информационной системы и их классификация. Структура проекта информационной системы. Процесс проектирования.

Цель, задачи проектирования. Методы проектирования информационных систем, их классификация. Технология проектирования. Требования к технологии проектирования. Классификация технологий проектирования.

Методология проектирования. Задачи методологии проектирования.

Понятие программной инженерии. Основные цели программной инженерии. Развитие программной инженерии. Понятие жизненного цикла программного обеспечения информационных систем.

Основные стадии жизненного цикла. Процессы жизненного цикла: основные, вспомогательные, организационные. Понятие модели жизненного цикла. Модели жизненного цикла: каскадная, модель с промежуточным контролем, спиральная. Каноническое проектирование информационных систем. Стадии процесса проектирования информационных систем. Состав работ на предпроектных стадиях проектирования системы.

Состав работ на стадиях технического и рабочего проектирования информационной системы. Состав работ на стадиях ввода в действие и сопровождения информационной системы. Типовое проектирование информационных систем. Ключевые особенности технологии типового проектирования. Типовое проектное решение (ТПР). Основные черты ТПР, требования к ТПР.

Методы типового проектирования: элементный, подсистемный, объектный. Их преимущества и недостатки. Подходы к реализации типового проектирования информационной системы.

CASE-технологии, основные принципы. Этапы создания информационной системы на основе CASE-технологии. Понятие CASE-средства, его особенности. Классификация CASE-средств.

Примеры CASE-средств и их характеристика. Определение UML. Назначение UML. Требования к языку UML. Основные элементы языка UML. Нотация и ее элементы. Общая структура языка UML.

Сущности. Отношения. Диаграммы. Диаграмма вариантов использования. Ее назначение, использование.

Элементы нотации. Варианты использования. Актеры. Отношения. Сценарии. Примечания. Диаграммы классов. Ее назначение, использование. Класс. Имя класса. Атрибуты класса. Операции класса. Отношения между классами. Отношение ассоциации. Отношение зависимости. Отношение агрегации. Отношение композиции. Отношение обобщения.

Диаграмма состояний. Ее назначение, использование. Элементы графической нотации диаграммы состояний. Состояние. Переход. Событие. Сторожевое условие. Выражение действия. Составное состояние. Параллельные подсостояния. Историческое состояние. Параллельный переход. Состояние синхронизации.

Диаграмма деятельности. Ее назначение, использование. Элементы графической

нотации диаграммы деятельности. Состояние действия. Переходы. Дорожки. Объекты. Диаграмма кооперации. Ее назначение, использование. Элементы графической нотации диаграммы кооперации. Объекты, связи, сообщения.

Диаграмма последовательности. Ее назначение, использование. Элементы графической нотации диаграммы последовательности. Объект. Линия жизни. Фокус управления. Сообщения. Диаграмма компонентов. Ее назначение, использование. Элементы графической нотации диаграммы компонентов. Компоненты. Интерфейсы. Зависимости. Диаграмма размещения. Ее назначение, использование. Элементы графической нотации диаграммы размещения. Узел. Соединения. Зависимости.

Раздел 3. Экономика фирмы (предприятия)

Роль экономики в развитии общества. Предмет и функции экономической теории.

Структура экономической теории. Возникновение и основные этапы развития экономической теории.

Современные направления развития экономической теории. Методы экономической науки.

Экономическая теория и практика.

Экономическая система: понятие, сущность и функции.

Экономическая система и ее свойства. Структура экономической системы. Субъекты экономической системы.

Экономические отношения и их классификация. Место экономических отношений в экономической системе.

Хозяйственный механизм как элемент экономической системы. Структура хозяйственного механизма.

Классификация экономических систем. Типы, виды систем. Современные типы экономических систем.

Собственность в экономической системе. Субъекты и объекты собственности. Собственность: типы, виды и формы. Собственность в Республике Беларусь. Разгосударствление и приватизация собственности: сущность, формы и методы. Общественное производство: понятие, основные цели и функции. Структура общественного производства.

Факторы производства и их классификация.

Место и роль человека в системе общественного производства.

Продукт как результат производства: его вещественная и общественная стороны. Производственные возможности экономики. Вмененные издержки производства.

Закон вмененных издержек.

Эффективность производства: понятие, основные формы, показатели, факторы повышения.

Воспроизводство и его виды, формы. Простое и расширенное, индивидуальное и общественное воспроизводство.

Воспроизводственная структура общественного продукта. Условия реализации общественного продукта.

Экономический рост: понятие, показатели и измерение. Экономический рост и его факторы. Типы экономического роста. НТП как фактор экономического роста.

Сельское хозяйство как отрасль материального производства. Особенности сельскохозяйственного производства.

Понятие агропромышленного комплекса (АПК). Структура АПК и его функции.

Общественное хозяйство: понятие и основные формы. Натуральное производство и его характерные признаки.

Содержание, условия возникновения и характерные черты товарного производства.

Типы товарного производства.

Товарная форма продукта. Товар и его свойства.

Концепции стоимости и полезности товара как альтернативные подходы к определению меновой стоимости товара.

Деньги: происхождение, сущность, функции. Законы денежного обращения. Рынок и объективные основы его формирования. Функции рынка.

Субъекты и объекты рыночных отношений. Типы и структура рынков. Инфраструктура рынка: понятие, функции, основные элементы.

Рынок и рыночная экономика. Принципы функционирования рыночной экономики.

Преимущества и недостатки рыночной экономики.

Схема экономического кругооборота в рыночной экономике. Спрос, закон спроса, функция спроса. Детерминанты спроса.

Ценовая эластичность спроса: понятие, определение. Факторы эластичности

Предложение, закон предложения, функция предложения. Детерминанты предложения.

Эластичность предложения и факторы ее определяющие.

Рыночное равновесие. Понятия равновесной цены и равновесного объема производства. Явления дефицита и избытка на рынке.

Влияние изменений спроса и предложения на рыночное равновесие.

Влияние налогов и субсидий на ситуацию на рынке. Проблема распределения налогового бремени.

Конкуренция в механизме рынка. Формы и методы конкурентной борьбы. Объективная необходимость переходной экономики и ее основные черты, особенности.

Основные задачи переходной экономики. Пути перехода к рыночной экономике. Роль государства в переходной экономике. Проблема выбора модели рыночной экономики.

Социально-ориентированная экономика: цели, задачи, принципы формирования. Фирма как экономический субъект. Фирма и предприятие. Основные функции фирмы.

Виды фирм и их краткая характеристика.

Предпринимательская деятельность: понятие, признаки, функции. Организационно-экономические формы предпринимательства.

Условия и предпосылки развития предпринимательства в Республике Беларусь. Домашние хозяйства и их роль в рыночной экономике.

Государство в современной экономике. Цели, функции и направления государственного регулирования экономики.

2.4. УКАЗАНИЯ ПО ФОРМЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГИЭ (ИЭ)

Экзамен проводится в устной форме по билетам. Каждый из билетов содержит по три теоретических вопроса, относящихся к одной из дисциплин, перечисленных в п. 2.3 настоящей программы. Экзамен проводится в письменной и устной форме по вопросам, перечень которых прилагается. Время для подготовки к ответу – 1 академический час.

Проведение экзамена предполагает выступление студента перед экзаменационной комиссией в течение 10 – 15 минут по вопросам, сформулированным в билете.

Экзаменаторам предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы в соответствии с утвержденной программой. Присутствие посторонних лиц на государственных экзаменах допускается только с разрешения ректора вуза.

ГИЭ (ИЭ) проводится с целью контроля выполнения требований к уровню подготовки студентов и подтверждения их соответствия квалификационной характеристике и требованиям к профессиональной подготовленности бакалавра, изложенным в государственном образовательном стандарте. Перед экзаменом проводятся обзорные лекции по дисциплинам, вопросы по которым включаются в экзаменационные билеты.

Всего на экзамен выносятся 30 билетов, в каждом билете по три вопроса. На экзамене студенты получают Программу экзамена.

Процедура проведения государственного междисциплинарного экзамена состоит из следующих этапов:

Начало экзамена.

Перед началом экзамена студенты – выпускники приглашаются в аудиторию. Председатель знакомит присутствующих с приказом о создании ГЭК: зачитывает его и представляет состав ГЭК персонально. Затем вскрывается конверт с экзаменационными билетами, проверяется их количество. Все экзаменационные билеты раскладываются на столе. В аудитории остаются пять - шесть выпускников, остальные покидают аудиторию.

Студенты берут билет, называют его номер и занимают индивидуальное место за столом для подготовки ответов. На подготовку к ответу студентам отводится 1 час.

1. Заслушивание ответов.

Студент отвечает на все вопросы билета, а затем по ним могут быть заданы уточняющие, поясняющие, дополняющие вопросы. Как правило, дополнительные вопросы тесно связаны с основными вопросами билета. Право выбора порядка ответа предоставляется отвечающему студенту.

Комиссия дает ему возможность дать полный ответ по всем вопросам. В некоторых случаях по инициативе председателя, заместителя или членов комиссии (или в результате их согласованного решения) ответ студента может быть тактично приостановлен. При этом дается краткое, но убедительное пояснение причины:

1) ответ явно не по существу вопроса, ответ слишком детализирован, студент допускает явную ошибку в изложении нормативных актов, статистических данных;

2) студент грамотно и полно изложил основное содержание вопроса, но продолжает его развивать. Если ответ остановлен по первой причине, то студенту предлагается перестроить содержание излагаемой информации сразу же или после ответа на другие вопросы билета.

По итогам проведения экзамена комиссия делает вывод об усвоении студентом соответствующих компетенций и выставляет итоговую оценку: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все студенты, сдававшие экзамен в соответствующий день, приглашаются в аудиторию, где работает государственная экзаменационная комиссия (итоговая экзаменационная комиссия) (далее – ГЭК (ИЭК)).

Председатель ГЭК (ИЭК) сообщает, что в результате обсуждения и совещания оценки выставлены, и оглашает их. Отмечает лучших обучающихся, высказывает общие замечания. Обращается к студентам, нет ли несогласных с решением комиссии по оценке ответа. Результаты выставленных оценок (и их мотивация) оглашаются открыто в присутствии всей группы обучающихся, участвовавших на публичном экзамене. Выставленные оценки при необходимости комментируются председателем ГЭК (ИЭК) в присутствии всех аттестуемых студентов. В случае несогласия с оценкой, студент об этом может заявить в письменной форме (заявление) в комиссию на имя председателя. Заявление рассматривается на этом же заседании по материалам ответа студента при прохождении испытания. Оценки по каждому студенту заносятся в протоколы и зачетные книжки, комиссия подписывает эти документы.

Студент, имеющий неудовлетворительную оценку по междисциплинарному государственному экзамену, не допускается к следующему виду аттестационных испытаний – защите выпускной квалификационной работы.

На каждого студента заполняется протокол приема ГЭК (ИЭК), в который вносятся вопросы билетов и дополнительные вопросы членов ГЭК (ИЭК). Протокол приема ГЭК (ИЭК) подписывается теми членами ГЭК (ИЭК), которые присутствовали на экзамене.

Подведение итогов работы ГЭК (ИЭК).

По завершении ГЭК (ИЭК) председатель ГЭК (ИЭК) готовит письменный отчет, в котором приводятся статистические данные о количестве обучающихся, сдававших экзамен, отмечается уровень знаний и делаются предложения кафедрам по совершенствованию преподавания отдельных дисциплин.

Общие рекомендации по подготовке к ГИЭ (ИЭ)

Обучающийся должен самостоятельно изучить или обновить полученные ранее знания, умения, навыки, характеризующие практическую и теоретическую подготовленность по темам, содержание которых составляет предмет государственного итогового экзамена (итогового экзамена) и соответствует требованиям по готовности к видам профессиональной деятельности, решению профессиональных задач (*и освоению компетенций*), перечисленных в п. 2 настоящей программы.

Перед ГИЭ (ИЭ) проводятся консультации по вопросам, включенным в данную программу.

Рекомендации: при подготовке к экзамену желательно составлять конспекты, иллюстрируя отдельные прорабатываемые вопросы. Материал должен конспектироваться кратко, четко, конкретно в рамках обозначенной темы.

2.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОТВЕТОВ НА ГИЭ (ИЭ)

Оценка ответа, обучающегося на ГИЭ (ИЭ), определяется в ходе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему ГИЭ (ИЭ).

Балльно-рейтинговая оценка по ГИЭ (ИЭ) отражает уровень продемонстрированных знаний, аргументированность и полноту ответов на вопросы комиссии.

ГИЭ (ИЭ) оценивается по 100-балльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Государственный экзамен (итоговый экзамен)	Количество баллов
Председатель комиссии	0-20
Зам. председателя комиссии	0-20
Член комиссии	0-20
Член комиссии	0-20
Член комиссии	0-20
Итого	0-100

При оценке знаний студента на государственном экзамене необходимо руководствоваться следующими критериями:

- знание учебного материала предмета (учебной дисциплины);
- умение выделять существенные положения предмета;
- умение формулировать конкретные положения предмета;
- умение применять теоретические знания для анализа конкретных экономических ситуаций и решения прикладных проблем;
- общий (культурный) и специальный (профессиональный) язык ответа.

Знания студента на государственном экзамене определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Формирование оценки может быть осуществлено с использованием следующей системы критериев:

Цифровое выражение	Словесное выражение	Описание
---------------------------	----------------------------	-----------------

	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретных дисциплин, заложенных в квалификационном задании, исчерпывающе, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с дополнительными вопросами, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; демонстрирует свободное владение научным языком и терминологией соответствующей научной области.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает материал, показывает умение пользоваться основными понятиями при изложении ответа в процессе анализа основных проблем, отраженных в квалификационном задании; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения в квалификационном задании, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, но затрудняется с ответом при видоизменении заданий, возникают незначительные затруднения в логическом изложении изученного материала.
	Удовлетворительно	Обучающийся имеет фрагментарные знания основного материала, знания важнейших разделов теоретического курса освоенных дисциплин и содержания лекционных курсов, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на дополнительные вопросы, демонстрирует неспособность выполнять поставленные перед ним задания

2.5. МЕТОДИКА РАСЧЕТА БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ ЗА ГИЭ (ИЭ)

Балльно-рейтинговая оценка за ГИЭ (ИЭ), выставляемая каждым членом комиссии, может быть рассчитана на основании следующих критериев.

№ во-проса	Критерии оценки	Уровень готовности		
		Критический	Допустимый	Оптимальный
1		Обучающийся слабо демонстрирует свою достаточно осведомленность в нормативно-правовой базе по основным дисциплинам, общие знания поверхностные и неглубокие, слабо	Обучающийся демонстрирует свою среднюю осведомленность в нормативно-правовой базе по основным дисциплинам, есть но не совсем глубокие и всесторонние знания, владеет, но не сво-	Обучающийся демонстрирует свою достаточно высокую осведомленность в нормативно-правовой базе по основным дисциплинам, глубокие и всесторонние знания, сво-

		владеет научной терминологией и понятийным аппаратом 20 - 25	бодно научной терминологией и понятийным аппаратом 25 - 30	бодно владеет научной терминологией и понятийным аппаратом. 30 - 35
2		Обучающийся слабо ориентируется в теоретическом материале, слабо анализирует различные концепции, модели, не сравнивает их, не приводит убедительные аргументы, в возможностях их использования в профессиональной деятельности 20 - 25	Обучающийся ориентируется, но не уверенно в теоретическом материале, пытается анализировать различные концепции, модели, сравнивает их, пытается приводить убедительные аргументы, в возможностях их использования в профессиональной деятельности 25-30	Обучающийся свободно ориентируется в теоретическом материале, анализирует различные концепции, модели, сравнивает их, приводит убедительные аргументы, в возможностях их использования в профессиональной деятельности. 30 - 35
3		Ответ (решение задачи) не структурирован. Обучающийся слабо и неуверенно отвечает на дополнительные вопросы 10 - 20	Ответ (решение задачи) средне структурирован. Обучающийся пытается осознанно и точно отвечать на дополнительные вопросы 21- 31	Ответ (решение задачи) хорошо структурирован. Обучающийся осознанно, уверенно и точно отвечает на дополнительные вопросы 32 - 30
	Итого баллов:	50-70	71-91	92-100

Результаты решения комиссии могут определяться оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Балльно-рейтинговая оценка по ГИЭ (ИЭ) выставляется в соответствии со следующей шкалой:

50–70 – «удовлетворительно»;

71–91 – «хорошо»;

92–100 – «отлично».

Далее приводятся критерии оценки результатов ответов.

Например:

Оценка "ОТЛИЧНО" ставится обучающемуся, показавшему повышенный уровень готовности к профессиональной деятельности

Оценка "ХОРОШО" ставится обучающемуся, показавшему пороговый (допустимый) уровень готовности к профессиональной деятельности.

Оценка "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" ставится обучающемуся, показавшему пороговый (критический) уровень готовности к профессиональной деятельности.

Оценка "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" ставится обучающемуся, не достигшему пороговый уровень готовности к профессиональной деятельности.

2.6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИЭ (ИЭ)

Вопросы для подготовки к ГИЭ (ИЭ)

Вопросы, вынесенные на ГИЭ (ИЭ) по дисциплине «База данных».

1. Понятия баз данных (БД). Типология и классификация. Информационные, программные, технические и организационные составляющие БД.
2. Системы управления базами данных (СУБД), классификация и критерии их выбора.
3. . Архитектура клиент-сервер. Жизненный цикл БД, этапы проектирования БД. Инфологическое моделирование. Даталогическое моделирование. Физическое проектирование БД.
4. Архитектуры баз данных. Файловые технологии доступа и технология «Клиент- сервер».
5. Организация доступа к данным. Технологии ODBC, ADO.
6. Особенности серверов данных.
7. Распределенные БД. Понятие о трехуровневой архитектуре БД.
8. Понятие целостности данных. Классификация ограничений целостности и причины, вызывающие нарушение ограничений целостности. Способы задания и поддержания ограничений целостности в современных СУБД.
9. Транзакции и их роль в поддержании целостности данных. Методы реализации транзакций: языковые и системные средства.
10. Способы ввода данных в базу данных. Создание и использование экранных форм. Использование приемов, рационализирующих процесс ввода данных. Контроль ввода данных.
11. Табличные языки запросов QBE.
12. Общая характеристика SQL. Стандарты SQL. Реализации SQL в современных СУБД. SQL-серверы. Создание доменов, таблиц, индексов.
13. Команды SQL для вставки, удаления и обновления записей.
14. Выборка информации из БД. Команда SELECT SQL. Возможности задания условий отбора, фраза WHERE.
15. Команда SELECT SQL. Соединение таблиц. Вычисляемые поля. Агрегатные функции. Группировка записей.
16. Команда SELECT SQL. Использование подзапросов. Объединение запросов (union).
17. Развитие реляционной модели. Объектно-реляционные и гибридные БД. Объектно-ориентированные БД.

Вопросы, вынесенные на ГИЭ (ИЭ) по дисциплине «Проектирование информационных систем»

1. Функциональная, информационная, математическая модели ЭИС.
2. Модель жизненного цикла ЭИС.
3. Основные компоненты технологии проектирования ЭИС.
4. Краткая характеристика технологий проектирования ЭИС.
5. Критерии выбора технологии проектирования.
6. Этапы и стадии процесса разработки ЭИС.
7. Состав работ на различных стадиях разработки ЭИС. (предпроектная стадия, техническое проектирование, рабочего проектирование, стадии ввода ЭИС в действие).
8. Состав проектной документации.
9. Взаимодействие пользователей и разработчиков ЭИС по стадиям и этапам процесса проектирования.
10. Проектирование функциональной части ЭИС.

11. Декомпозиция функций ЭИС.
12. Функциональные подсистемы, комплексы задач, задачи.
13. Описание постановки задачи.
14. Формализация описаний функциональной части ЭИС.
15. Системы классификации и кодирования технико-экономической информации
16. Методика оценки и выбора системы классификации и кодирования.
17. Системы документации.
18. Проектирование форм входных и выходных документов.
19. Отображение и организация информации на машинных носителях.
20. Проектирование входных массивов ЭИС.
21. Проектирование состава и массивов нормативно-справочной информации.
22. Проектирование информационной базы ЭИС.
23. Этапы технологического процесса обработки данных (ТПОД), их состав и характеристика.
24. Типовые операции обработки данных.
25. Содержание проектирования первичного этапа ТПОД.
26. Содержание проектирования подготовительного этапа ТПОД.
27. Основной этап ТПОД.
28. Процедуры ведения информационной базы ЭИС.
29. Технология решения задач в диалоговых системах. Средства разработки диалоговых систем.
30. Методология проектирования «сверху-вниз».
31. Методология структурного анализа и структурного проектирования ЭИС.
32. Технология прототипного проектирования.
33. Проектирование автоматизированных рабочих мест: определение состава автоматизируемых функций, особенности проектирования АРМ, проектирование интерфейсов пользователя.
34. Особенности проектирования корпоративных информационных систем.
35. Методы типового проектирования ЭИС.
36. Проектирование ЭИС с использованием типовых проектных решений.
37. Технология проектирования с использованием ППП.
38. Организация процесса проектирования ЭИС
39. Организационные формы управления проектированием ЭИС.
40. Планирование и контроль проектных работ.

Вопросы, вынесенные на ГИЭ (ИЭ) по дисциплине «Экономика фирмы (предприятия)»:

1. Предмет экономической теории и этапы ее развития.
2. Система методов и функции экономической науки.
3. Ограниченность экономических ресурсов и проблема выбора оптимального решения в экономике. Кривая производственных возможностей.
4. Экономическое содержание собственности и ее формы. Цели и итоги приватизации собственности в России.
5. Сущность, функции и структура рынка. Рыночная инфраструктура.
6. Система национальных счетов (СНС). ВВП и ВНП страны и методы их подсчета.
7. Совокупный спрос и совокупное предложение, и их взаимосвязь. Сущность и условия макроэкономического равновесия.
8. Определение и измерение экономического роста. Факторы и типы экономического роста. Проблема темпов экономического роста.
9. Роль и экономические функции государства. Методы и инструменты государственного регулирования экономики. Дж.М.Кейнс о необходимости государственного

регулирования экономики.

10. Деньги: их сущность и функции. Современные виды денег. Денежно-кредитная политика государства.
11. Экономическое содержание государственного бюджета и его структура. Государственный бюджет России 2003 года.
12. Фискальная политика государства, ее цели и инструменты. Налоги, их виды и принципы налогообложения
13. Монополия и ее основные типы. Антимонопольная политика государства.
14. Инфляция; ее причины, типы и виды. Социально-экономические последствия инфляции.
15. Распределение доходов в рыночной экономике и их измерения. Кривая Лоренца и коэффициент Джинни. Проблемы социальной защиты населения России в период перехода к рыночной экономике.
16. Макроэкономическая нестабильность и безработица. Закон Оукена.
17. Понятие спроса и факторы изменения покупательского спроса. Эластичность спроса ее виды.
18. Понятие предложения и факторы, влияющие на предложение. Эластичность предложения. Виды эластичности.
19. Рыночное равновесие спроса и предложения. Нарушение рыночного равновесия. Понятие устойчивости рыночного равновесия.
20. Теория предельной полезности. Законы Госсена.
21. Бюджетные ограничения и покупательная способность. Кривые безразличия и их свойства.
22. Трактовка издержек производства в различных экономических школах.
23. Понятие рыночных структур и их типы. Основные правила поведения фирмы в различных рыночных структурах.
24. Поведение фирмы в условиях совершенной конкуренции в краткосрочном и долгосрочном периоде.
25. Поведение фирм в условиях несовершенной конкуренции в краткосрочном и долгосрочном периоде.
26. Понятие факторов производства и виды доходов. Предельная производительность факторов производства
27. Особенности спроса и предложения на факторы производства.
28. Максимизация прибыли при использовании экономических ресурсов.
29. Зарождение и общая характеристика маржинализма.
30. Монетарная теория М.Фридмана.

2.7. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГИЭ (ИЭ)

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике: учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – 8-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 395 с.: ил.; Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03244-8 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112225>
- 2 Вдовин, В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, А.А. Шурупов. – 3-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2016. – 386 с.: ил.; Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02262-3– URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453951>
3. Вылегжанина, А.О. Прикладные информационные технологии в экономике: учебное пособие: [16+] / А.О. Вылегжанина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 244 с.: ил., схем., табл.; Библиогр.: с. 237-240. – ISBN 978-5-4475-8699-7– URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446662>
4. Гвоздева, В.А. Информатика: курс лекций / В.А. Гвоздева; Министерство транспорта

Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта.

– Москва: Альтаир: МГАВТ, 2009. – Ч. 1. – 131 с: табл., схем., ил.; Библиогр. в кн. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430706>

5. Гринберг, А.С. Информационные технологии управления: учебное пособие / А.С. Гринберг, А.С. Бондаренко, Н.Н. Горбачёв. – Москва: Юнити, 2015. – 479 с.; ISBN 5-238-00725-6 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119135>

6. Громов Ю.Ю. Информационные технологии: учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. – 260 с.: ил., табл., схем.; Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1428-3 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>

7. Исакова, А.И. Основы информационных технологий: учебное пособие / А.И. Исакова; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Томск: ТУСУР, 2016.

– 206 с.: ил.; Библиогр.: с. 197-198 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480808>

8. Исакова, А.И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: учебное пособие / А.И. Исакова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск: ТУСУР, 2016. – 239 с.: ил.; Библиогр. в кн. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480809>

9. Матяш, С.А. Информационные технологии управления: курс лекций / С.А. Матяш. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 537 с: ил.; ISBN 978-5-4475-2506-4 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=298184>

10. Никитаева, А.Ю. Корпоративные информационные системы: учебное пособие / А.Ю. Никитаева, О.А. Чернова, М.Н. Федосова; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. – 149 с.: схем., табл., ил.; Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2236-1 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253>

11. Провалов, В.С. Информационные технологии управления: учебное пособие / В.С. Провалов. – 4-е изд., стер. – Москва: Флинта, 2018. – 374 с.; ISBN 978-5-9765-0269-7

– URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69111>

12. Титоренко, Г.А. Информационные системы и технологии управления: учебник / Под ред. Г.А. Титоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити, 2015. – 591 с.: ил., табл., схемы – (Золотой фонд российских учебников); ISBN 978-5-238-01766-2 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159>

13. Тушко, Т.А. Информатика: учебное пособие / Т.А. Тушко, Т.М. Пестунова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск: СФУ, 2017. – 204 с.: ил.; Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3604-2 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497738>

14. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике: учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. – Москва: Юнити, 2015. – 336 с. – (Профессиональный учебник: Информатика); Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00577-6 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550>

15. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие / В.Н. Ясенев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити, 2015. – 560 с.: табл., граф., ил., схемы; Библиогр.: с. 490-497. – ISBN 978-5-238-01410-4 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182>

2.8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

а) электронные образовательные ресурсы (ЭОР):

1. «Гарант» – информационная система - <https://www.garant.ru/>
2. «Консультант плюс» – информационная система - <https://www.consultant.ru/>
3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993), Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
4. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая, от 30.11.1994 N 51-ФЗ
Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ, Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/
6. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/
7. Закон Российской Федерации от 21.07.93 № 5485-1 “О государственной тайне”,
Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2481/
8. Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне», Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699/
9. Федеральный закон от 28.12.2010 №390-ФЗ «О безопасности», Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/
10. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113658/
11. Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ «О персональных данных», Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/
12. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании», Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/
13. Указ Президента Российской Федерации от 06.03.97 № 188 “Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера”, Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13532/
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.1995 № 333 «О лицензировании деятельности предприятий, учреждений и организаций по проведению работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну, созданием средств защиты информации, а также с осуществлением мероприятий и (или) оказанием услуг по защите государственной тайны», Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6387/
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.02.2010 № 63 «Об утверждении Инструкции о порядке допуска должностных лиц и граждан Российской Федерации к государственной тайне», режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97474/
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.11.94 № 1233 «Об утверждении Положения о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти», Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54870/
17. Приказ ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17 (ред. от 15.02.2017) «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online>.
18. Приказ ФСТЭК России от 18 февраля 2013 г. № 21. «Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных.. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online>.
19. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005 "Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью" (утв. Приказом Ростехрегулирования от 29.12.2005 N

447-ст), Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online>.

20. ГОСТ Р 50922-2006. Защита информации. Основные термины и определения. (утв. Приказом Ростехрегулирования от 27.12.2006 N 373-ст), Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online>.

21. ГОСТ Р 51275-2006. Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения. — М.: Стандартинформ, 2007. — 11 с. - Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online>.

22. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (утв. Президентом Рос. Федерации 05.12.2016 № Пр-646) <http://ivo.garant.ru/#/document/71556224/paragraph/1:1>

23. Постановление Правительства РФ от 3 февраля 2012 г. № 79 «О лицензировании деятельности по технической защите конфиденциальной информации». Режим доступа: <https://fstec.ru/component/attachments/download/148>

24. Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации (СТР-К), утв. Решением Коллегии Гостехкомиссии России № 7.2/02.03.2001 г. Режим доступа: http://www.rfcmd.ru/sphider/docs/InfoSec/RD_FSTEK_requirements.htm

25. Типовое положение о подразделении по защите информации от иностранных технических разведок и от её утечки по техническим каналам на предприятии (в учреждении, организации), одоб. решением Гостехкомиссии России от 14 марта 1995 года № 32. Режим доступа <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online>.

26. Типовые требования к содержанию и порядку разработки Руководства по защите информации от технических разведок и от ее утечки по техническим каналам на объекте (одобрено решением от 03.10.95 г. № 42 Гостехкомиссии России). Режим доступа : <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online>.

27. Руководящий документ. Защита от несанкционированного доступа к информации. Термины и определения. Утверждено решением председателя Гостехкомиссии России от 30 марта 1992 г. [Электронный ресурс]: Режим доступа : <https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchitainformatsii/dokumenty/114-spetsialnye-normativnye-dokumenty/386-rukovodyashchij-dokumentreshenie-predsedatelya-gostekhkommisii-rossii-ot-30-marta-1992-g3>

28. Руководящий документ. Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации. Утверждено решением председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 30 марта 1992 г. [Электронный ресурс]: Режим доступа : <https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty/114-spetsialnye-normativnye-dokumenty/384-rukovodyashchij-dokument-reshenie-redsedatelyagostekhkommisii-rossii-ot-30-marta-1992-g>.

29. Руководящий документ. Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищённости от несанкционированного доступа к информации. Утверждено решением председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 30 марта 1992 г. [Электронный ресурс]: Режим доступа : <https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchitainformatsii/dokumenty/114-spetsialnye-normativnye-dokumenty/385-rukovodyashchij-dokumentreshenie-predsedatelya-gostekhkommisii-rossii-ot-30-marta-1992-g2>.

30. Руководящий документ. Средства вычислительной техники. Межсетевые экраны. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищённости от несанкционированного доступа к информации. Утверждено решением председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 25 июля 1997 г. [Электронный ресурс]: Режим доступа : <https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchitainformatsii/dokumenty/114-spetsialnye-normativnye-dokumenty/383-rukovodyashchij-dokumentreshenie-predsedatelya-gostekhkommisii-rossii-ot-25-iyulya-1997-g>.

б) электронно-библиотечные системы (ЭБС):

Учебная дисциплина	Ссылка на ресурс	Доступность
Государственная итоговая аттестация (Итоговая аттестация)	www.biblioclub.ru sdo.tiei.ru http://library.mpa71.ru/	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

2.9. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ (СПБД):

1. <https://habr.com/ru/> Коллективный блог публикаций, связанных с информационными технологиями
2. Ресурс, посвященный SQL, программированию, базам данных, разработке информационных систем - <https://www.sql.ru/4>.
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии - http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
6. База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - <http://www.n-t.ru>
7. База данных Research Papers in Economics (самая большая в мире коллекция электронных научных публикаций по экономике включает библиографические описания публикаций, статей, книг и других информационных ресурсов) - <https://edirc.repec.org/data/derasru.html>
8. База данных «Макроэкономика» - информационно-аналитический раздел официального сайта Министерства финансов РФ - http://info.minfin.ru/prices_index.php
9. Ресурс, посвященный SQL, программированию, базам данных, разработке информационных систем - <https://www.sql.ru/>
10. Science Direct содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике. Коллекция журналов Economics, Econometrics and Finance. - <https://www.sciencedirect.com/#open-access>
11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - <https://habr.com/>
12. Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки - <https://github.com/>

III. ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) подлежит передаче в государственную экзаменационную комиссию (итоговую экзаменационную комиссию) (далее – ГЭК (ИЭК) вместе с отзывом научного руководителя и рецензией специалиста в сфере менеджмента качества не позднее чем за 2 календарных дня до дня ее защиты.

Студент должен быть ознакомлен с рецензией, отзывом научного руководителя в срок, устанавливаемый организацией, но не позднее, чем за 5 дней до защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе АНО ВО «МПА», проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается «Положением о размещении текстов выпускных

квалификационных работ в электронно-библиотечной системе АНО ВО «МПА».

Доступ лиц к текстам ВКР обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе и о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Защита ВКР производится на заседании ГЭК (ИЭК) с участием не менее двух третей ее состава. В процессе защиты ВКР члены ГЭК (ИЭК) должны быть ознакомлены с рецензией и отзывом научного руководителя студента.

Решение о защите (не защите) ВКР принимается простым большинством голосов членов ГЭК (ИЭК), участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

На каждого студента, защищающего ВКР, заполняется протокол. В протокол вносятся мнения членов ГЭК (ИЭК) о защите ВКР, уровне сформированности компетенций, знаниях и умениях, выявленных в процессе ГИА (ИА), перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, а также вносится запись особых мнений. Протокол подписывается теми членами ГЭК (ИЭК), которые присутствовали на защите ВКР.

Защита ВКР студента оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Члены ГЭК (ИЭК) простым большинством голосов оценивают ВКР и выносят решение: о выдаче диплома; переносе срока защиты ВКР студентом; об отчислении из АНО ВО «МПА» с выдачей справки. Решение ГЭК (ИЭК) объявляется студенту в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК (ИЭК).

2.1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Цель выполнения выпускной квалификационной работы:

— систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность с направленностью (профилем) «Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» и применение этих знаний при решении конкретных практических задач;

— развитие навыков ведения самостоятельной работы, овладение методикой исследования и эксперимента при решении разрабатываемых в ВКР проблем и вопросов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОПОП АНО ВО «МПА» в разделах, характеризующих области, объекты и виды профессиональной деятельности.

Задачи выполнения выпускной квалификационной работы определяются самостоятельно согласно выбранной теме ВКР.

2.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВКР

Темы выпускных квалификационных работ должны соответствовать современному уровню развития науки, современным требованиям к уровню знаний и компетенций, иметь актуальность и практическую значимость и могут выполняться по предложению вуза, организаций и предприятий, научно-исследовательских и творческих коллективов –потенциальных работодателей выпускников.

Тематика, отражающая основное содержание общих и профессиональных дисциплин, определяются выпускающей кафедрой и утверждаются ученым советом Академии.

ВКР бакалавра представляет собой законченную разработку, в которой анализируется одна из теоретических либо практических проблем информатики. Квалификационная работа должна

отразить умения студента самостоятельно разработать избранную тему и сформулировать соответствующие рекомендации.

ВКР бакалавра - это самостоятельно выполненная работа, содержащая теоретическое обоснование и (или) экспериментальные исследования, решение профессиональных задач по соответствующему направлению.

В работе должны быть раскрыты творческий замысел автора, методика выполнения работы, представлены обзор литературных источников по исследуемой проблематике, проведен квалифицированный анализ объекта исследования, получены результаты, сделаны необходимые выводы и обоснованы предложения, имеющие определенную практическую значимость.

Решения профессиональных задач могут быть представлены проектной и производственно-технологической деятельностью.

Бакалаврские работы могут подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения (в соответствии с графиком учебного процесса).

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению подготовки. Студенту может быть предоставлено право самостоятельного выбора темы выпускной квалификационной работы. Объект, предмет и содержание ВКР должны соответствовать направлению подготовки и профилю основной образовательной программы, квалификации, получаемой выпускником. Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Рекомендуемые темы выпускных квалификационных работ

1. Разработка организационно-технических рекомендаций по повышению эффективности защиты конфиденциальной информации предприятия (на конкретном примере).

2. Разработка организационно-технических мер по защите информации, составляющей служебную тайну, предприятия (на конкретном примере).

3. Разработка предложений по созданию системы защиты информации предприятия централизованной структуры.

4. Разработка предложений по созданию защищенной информационной системы предприятия децентрализованной структуры.

5. Обоснование решений по определению способов оценки угроз информационной безопасности предприятия (на конкретном примере).

6. Разработка организационно-технических мер защиты выделенного помещения предприятия (на конкретном примере).

7. Разработка рекомендаций руководителю предприятия по оборудованию помещения для проведения служебных совещаний (на конкретном примере).

8. Разработка рекомендаций руководителю предприятия по оборудованию помещения для обработки персональных данных (на конкретном примере).

9. Системный анализ информационной инфраструктуры и разработка защищенной корпоративной информационной системы предприятия (на конкретном примере).

10. Разработка модели комплексной системы защиты информации предприятия (на конкретном примере).

11. Оценка рисков и управление информационной безопасностью предприятия (на конкретном примере).

12. Разработка автоматизированной системы оценки информационных рисков предприятия (на конкретном примере).

13. Организация комплексной системы защиты конфиденциальной информации предприятия (на конкретном примере).

14. Разработка политики информационной безопасности на основе анализа информационных рисков предприятия (на конкретном примере).

15. Совершенствование нормативно-методической базы защиты конфиденциальной

информации предприятия (на конкретном примере).

16. Разработка организационно-технических мер противодействия утечке информации по техническим каналам предприятия (на конкретном примере).

17. Разработка рекомендаций по совершенствованию защиты коммерческой тайны предприятия (на конкретном примере).

18. Разработка рекомендаций по совершенствованию защиты ресурсов автоматизированной системы предприятия (на конкретном примере).

19. Оценка эффективности системы защиты информации предприятия (на конкретном примере).

20. Разработка рекомендаций по проведению аудита информационной безопасности предприятия (на конкретном примере).

21. Разработка организационно-технических рекомендаций по совершенствованию защиты конфиденциальной информации предприятия (на конкретном примере).

22. Организация информационно-аналитической деятельности по обеспечению информационной безопасности предприятия (на конкретном примере).

23. Формирование информационно-аналитического обеспечения для работы руководителя подразделения защиты информации предприятия (на конкретном примере).

24. Разработка направлений совершенствования и регламентации доступа персонала к конфиденциальной информации, документам и продукции предприятия (на конкретном примере).

25. Разработка нормативно-методических документов по регламентации организационной защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной и организационной техники предприятия (на конкретном примере).

26. Разработка направлений и способов контроля надежности и эффективности организационной защиты информации предприятия (на конкретном примере).

27. Разработка направлений, методов и нормативно-методических документов по защите информации в рекламной, выставочной и издательской деятельности предприятия (на конкретном примере).

28. Разработка направлений, методов и нормативно-методических документов по организационной защите продукции при ее производстве, транспортировке и хранении предприятия (на конкретном примере).

29. Разработка направлений, методов и нормативно-методических документов по организационной защите персональных данных предприятия (на конкретном примере).

30. Разработка предложений по реализации на предприятии комплекса мер противодействия утечки информации по скрытым информационным каналам.

32. Разработка направлений, методов и нормативно-методического обеспечения работы с персоналом, обладающих конфиденциальной информацией.

33. Разработка и регламентация технологии хранения и использования конфиденциальных документов в архивах (на конкретном примере).

34. Разработка и регламентация организационной защиты информации при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (на конкретном примере).

35. Организация защиты конфиденциальной информации при разработке инновационных проектов (на конкретном примере).

36. Организация защиты конфиденциальной информации корпоративными пользователями систем интернет-банкинга (на конкретном примере).

37. Организация защиты конфиденциальной информации корпоративными пользователями систем удаленного доступа (на конкретном примере).

38. Разработка системы защиты персональных данных предприятия (на конкретном примере).

39. Организация системы защиты электронного документооборота предприятия (на конкретном примере).

41. «Разработка рекомендаций по совершенствованию организации и управления службой защиты информации предприятия (на конкретном примере)».

42. Разработка предложений по совершенствованию управления системой защиты информации предприятия (на конкретном примере).

2.3. ТРЕБОВАНИЯ К ВКР И ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЮ

Выпускная квалификационная работа бакалавра (ВКР) – представляет собой самостоятельное законченное исследование на заданную тему, написанное лично автором в завершающий период теоретического обучения под руководством руководителя ВКР и обязательно должна включать обоснование актуальности темы и ее связь с предыдущими разработками.

ВКР бакалавра имеют целью систематизировать, закрепить, расширить и углубить теоретические знания студентов, привить им твердые практические навыки в самостоятельном решении сложных комплексных задач, с элементами исследований, а также определить уровень и качество их подготовленности к выполнению функциональных обязанностей в соответствии с полученной специальностью.

2.4. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР

График прохождения мероприятий в рамках ВКР утверждается ректором АНО ВО «МПА».

Все вопросы, связанные с конкретной организацией ВКР, решает проректор по УМР, начальник УОО и заведующие профильными кафедрами.

Количество защит выпускных квалификационных работ в один день обусловлено общим числом дипломников в Академии, ресурсом времени, отводимого для приема защиты.

Как правило, для лучшей подготовки студентов, в АНО ВО «МПА» организуется и проводится предварительная защита выпускных квалификационных работ. Приказом ректора по Университету назначается состав ГЭК по предварительной защите выпускных квалификационных работ (председатель, члены подкомиссии и секретарь аттестационной комиссии, на которого возлагаются вопросы порядка защиты, ведение протокола проведения процедуры защиты, организации делопроизводства.)

Заведующие кафедрами обязаны:

обеспечить разработку тематики и заданий на ВКР, назначать руководителей. Они организуют работу дипломников в АНО ВО «МПА» и их консультации, осуществляют контроль над процессом подготовки ВКР.

При разработке тематики ВКР должны учитываться: предложения ГЭК (ИЭК) предыдущих лет, научные интересы кафедры, потребности учреждений и других заинтересованных организаций в результатах работ студентов.

Непосредственное и систематическое руководство работой дипломника возлагается на руководителя ВКР.

Руководитель ВКР бакалавра обязан:

составить задание на ВКР; составить календарный план ВКР;

определить сроки выполнения отдельных разделов работы в соответствии с заданием;

руководить работой дипломника в процессе написания ВКР;

систематически контролировать ход работы, сообщать заведующему кафедрой о состоянии ВКР;

оказывать помощь студенту в подборе дополнительных материалов, в получении специальных консультаций; развивать у слушателя навыки в решении прикладных задач,

разрабатываемых в ВКР;

стимулировать самостоятельность и творческую инициативу при работе над ВКР; поддерживать инициативу слушателя в постановке теоретических и экспериментальных исследований с применением персонального компьютера.

Студент периодически, в соответствии с утвержденным графиком, выдаваемым учебно-методическим отделом, информирует руководителя о ходе подготовки ВКР и консультируется по вызывающим затруднения вопросам.

На различных стадиях подготовки и выполнения ВКР задачи руководителя изменяются.

На первом этапе подготовки ВКР, руководитель консультирует в выборе темы, рассматривает и корректирует план работы и даёт рекомендации по списку литературы.

В ходе выполнения работы руководитель ВКР является оппонентом, указывая студенту на недостатки аргументации, композиции, стиля и т. д. и рекомендует, как их лучше устранить.

Следует иметь в виду, что руководитель не является ни соавтором, ни редактором ВКР, и студент не должен рассчитывать на то, что он поправит имеющиеся в выпускной квалификационной работе теоретические, методологические, стилистические и другие ошибки.

К рекомендациям и замечаниям руководителя студент должен относиться критически. Он может учитывать их или отклонять по своему усмотрению, т. к. теоретически и методологически правильная разработка и освещение темы, а также качество содержания и оформления ВКР целиком и полностью лежат на ответственности студента.

Законченная выпускная квалификационная работа, подписанная студентом, представляется руководителю не позднее, чем за 5 дней до предзащиты.

2.5. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ВКР

Выпускная квалификационная работа (ВКР) излагается грамотно, кратко и четко, логически и последовательно. ВКР печатается с одной стороны листа, на компьютере. Работа должна быть оформлена в соответствии с ГОСТ 7.32-91 на сброшюрованных листах формата А4 (ГОСТ 23.01-68). Допускается представление таблиц и иллюстраций на листах формата А3.

Ответственность за соответствие оформления ВКР методическим указаниям несёт студент. Контроль возлагается на руководителя.

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ВКР

Объем

В целом объём работы должен составлять как правило 50-60 страниц печатного текста. Приложения в общий объем не входят.

Нумерация страниц

Нумерация страниц работы строго обязательна. Страницы нумеруются арабскими цифрами по порядку. Титульный лист, задание, календарный план и лист содержания включаются в общую нумерацию, однако номер страницы на них не ставится. Номер ставится в *вверху, посередине* каждой страницы начиная с **Введения** (страница 6). Не нумеруется и последний лист работы с подписью дипломника.

Страницы с иллюстративным материалом: рисунками, схемами, диаграммами, таблицами и т. д. – включаются в общую нумерацию (однако все объемные схемы, рисунки и т. п. желательно выносить в Приложения).

Формат основного текста (поля, шрифты, интервалы, выравнивание)

Текст следует печатать через 1,5 интервала, соблюдая следующие размеры полей: левое – 25 мм.; правое – 15 мм.; верхнее – 20 мм.; нижнее – 20 мм., шрифт "Times New Roman" размер

(кегель) – 14 пт, абзацный отступ - 1,27 см (5 знаков), выравнивание по ширине страницы.

Нумерация глав и параграфов

Все структурные части работы (кроме содержания, введения и заключения) должны иметь порядковую нумерацию, в которой используются арабские цифры (например, Глава 1, Глава 2). После слов «Глава 1» и т.д. точка ставится как разделение между предложениями. Далее идёт название главы. После названия главы точка не ставится.

Разделы (подразделы, параграфы) нумеруются арабскими цифрами в пределах каждой главы (раздела). Подразделы нумеруются двумя арабскими цифрами, разделёнными точкой. Первая цифра обозначает номер главы, вторая – номер раздела, например 2.3 (вторая глава, третий раздел). В конце номера раздела (подраздела, параграфа) точка не ставится. Более мелкое деление глав (1.1.1, 1.2.3) может использоваться в редких случаях, когда в этом возникает необходимость.

Формат заголовков (поля, шрифты, интервалы, выравнивание)

Все заголовки (Введение, названия глав, Заключение, Список литературы) располагаются в середине строки, пишутся без точки в конце, не подчеркиваются, от дальнейшего текста отделяются дополнительным интервалом. Не допускается перенос слов в заголовках. В целях большей наглядности размер (кегель) шрифта заголовков делается больше (например, 16 пт.), начертание – полужирное, регистр – прописные буквы.

Например:

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Каждая глава должна начинаться с новой страницы. Заголовки параграфов и пунктов печатаются с абзаца, с заглавной буквы. Переносы слов в заголовках не допускаются. Возможно полужирное начертание без подчеркивания.

Каждый параграф внутри главы (например, 1.1, 1.2 и т. д.) продолжает основной текст и на новую страницу не выносится.

Например:

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

1.1 Сущность, задачи управления качеством продукции как фактор обеспечения конкурентоспособности предприятий

Порядок оформления формул и уравнений

Уравнения и формулы создаются с использованием встроенного в MS Word редактора формул Equation 2.0 и более старших версий. Для стилового оформления математических выражений можно использовать встроенные стандартные настройки редактора формул. Пример математических выражений приведен ниже.

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнение должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (*), деления (:), или других математических знаков.

Формулы в работе следует нумеровать арабскими цифрами в круглых скобках либо сквозной нумерацией, либо в пределах главы двойной нумерацией, где первая цифра – номер

главы, вторая – номер формулы в этой главе (например, (1.2) – т. е. вторая формула в Главе 1), а если формул немного – нумерация может производиться в пределах всей работы. Причем сама формула выравнивается по центру, ее номер – по правому краю.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия.

При вычислениях по приведенным таким образом формулам (например, в Главе 1), их текст больше не повторяют, а указывают, например: *рассчитаем величину риска по формуле 1.2.*

Порядок оформления графических материалов и таблиц

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки, рисунки) располагаются в работе непосредственно после текста, в котором на них имеются ссылки.

Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами либо сквозной нумерацией в пределах всей работы (например, Рис. 1, Рис. 2, либо в пределах главы 1.2; 1.3, и т. д.). Слово «Рис.», номер и название иллюстрации располагаются под иллюстрацией симметрично относительно вертикальной осевой линии иллюстрации.

При необходимости под иллюстрацией помещают поясняющие данные (подрисовочный текст). В тех случаях, когда масштаб иллюстрации невозможно поместить по тексту, её переносят на следующую страницу.

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц.

Таблицы помещаются в текст, сразу после ссылок на них, они должны быть пронумерованы арабскими цифрами либо сквозной нумерацией в пределах всей работы (например, Таблица 1)

В тех случаях, когда масштаб таблицы невозможно поместить по тексту, её переносят на следующую страницу. Если таблица не уместится на одной странице, можно переносить её на другие страницы, при этом на другой странице указывается в правом углу заголовок «Продолжение таблицы (№)» (см. таблицу 1).

Таблица имеет два уровня членения: вертикальный – графы, горизонтальный – строки. Они должны иметь заголовки, выраженные именем существительным в именительном падеже. Графы таблиц должны быть пронумерованы, если таблица располагается более чем на одной странице. В центре таблицы располагается слово «Таблица» (слово пишется полностью), номер таблицы (знак «№» не ставится) и ее название. Номер таблицы состоит из номера раздела (главы) и порядкового номера таблицы.

Например: «Таблица 2.1». Название таблицы располагается под номером, над таблицей.

Например:

.....

Структура расходов Федерального бюджета включает в себя следующие виды статей (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Матрица распределения специальных функций между руководителями и специалистами ООО «Принт Мастер»

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя по шагам расчета				
		Шаг 0	Шаг 1	Шаг 2	Шаг N
1	2	3	4	5	6	7
1	Разработка политики в области качества					
2	Разработка и совершенствование организационной структуры системы качества					

3	Правовое обеспечение качества					
---	-------------------------------	--	--	--	--	--

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
4	Реализация принципов системы качества					
5	Разработка документации системы качества					
6	Регистрация, хранение и предоставление данных о качестве					

Оформление ссылок

Любая выпускная квалификационная работа должна содержать ссылки на все использованные источники, указанные в списке литературы (общее количество ссылок строго не регламентировано, примерно около 25–40). Учитывая структуру ВКР, большинство ссылок будет находиться в теоретической части (т.е. в Главе 1.).

Ссылки делаются сразу после окончания цитаты или изложения чужой мысли и указывают на порядковый номер источника в списке литературы. Обозначаются в виде цифры (порядковый номер источника и страницы), помещённой в квадратные скобки, а подробное описание выходных данных источника делается в списке литературы, приведенном в конце ВКР.

Список литературы составляется в алфавитном порядке, но на первые места выносятся цитируемые нормативные акты и законодательные документы. Далее, в алфавитном порядке следуют все остальные источники.

Например:

Государственная инвестиционная деятельность характеризует процесс обоснования и реализации наиболее эффективных форм сложения капитала, направленных на расширение экономического потенциала страны [8, с. 91].

Т. е. используется определение со страницы 91 источника, указанного под номером 8 в Списке литературы. Можно ограничиться лишь ссылкой на источник, без номера страницы, если источник является нормативным документом.

3.7.

СОДЕРЖАНИЕ ВКР

Каждая выпускная квалификационная работа должна содержать следующие необходимые элементы: (Общая структура ВКР)

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ (оформляется в соответствии с образцами); ЗАДАНИЕ НА ВКР (оформляется в соответствии с образцами); СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. с делением на 1.1, 1.2, 1.3 и т. д. *(желательно не более 3-4 подпунктов)*

ГЛАВА 2. с делением на 2.1, 2.2, 2.3 и т. д. *(желательно не более 2-3 подпунктов)* ГЛАВА 3. с делением на 3.1, 3.2, и т. д. *(желательно не более 2-3 подпунктов)* ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ПРИЛОЖЕНИЯ

3.8.

ОБЩАЯ СТРУКТУРА ВКР

Оформление титульного листа

Титульный лист ВКР оформляется самостоятельно и в соответствии со стандартами.

Титульный лист несет в себе следующую информацию:

- в каком институте проходит защита работы;
- тема ВКР, согласно заявлению студента и приказа;
- данные о студенте;
- сведения о руководителе ВКР,
- сведения о рецензенте;
- место и год написания работы (например, Тула, 2017 г.).

Лист СОДЕРЖАНИЕ

Содержание последовательно включает наименование всех разделов и параграфов выпускной квалификационной работы с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала раздела, параграфа.

Заголовки глав, параграфов и других частей работы в содержании и тексте должны совпадать. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчинённости по сравнению с заголовками в тексте не допускается. Параграфы, главы в содержании нумеруются арабскими цифрами

Для обеспечения наглядности размер шрифта содержания рекомендуется 14 пт., начертание – полужирное. С целью облегчения работы возможно оформление листа СОДЕРЖАНИЕ в виде таблицы, а затем границы скрываются.

Пример:

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ	
1.1. Сущность, задачи управления качеством продукции как фактор обеспечения конкурентоспособности предприятий.....	7
1.2. Процесс управления качеством продукции	15
ГЛАВА 2. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ В ООО «ПРИНТ МАСТЕР» ...	21
2.1. Организационно-экономическая характеристика ООО «Принт Мастер»	21
2.2. Организация службы управления качеством продукции на производственном предприятии	34
2.3. Состояние управления качеством продукции в ООО «Принт Мастер»	43
ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ	54
3.1. Управление качеством продукции как фактор повышения конкурентоспособности предприятия	54
3.2. Пути совершенствования управления качеством продукции на промышленном предприятии	63
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	70
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	71
ПРИЛОЖЕНИЯ	74

ВВЕДЕНИЕ

Во введении обосновывается **актуальность работы, теоретическая и практическая значимость темы**, степень её разработанности в литературе. Определяются существующие в

науке и практике подходы к решению проблемы, **формулируются цель и задачи работы, показывается объект и предмет** исследования, характеризуются использованные автором практические материалы и место реализации (где могут быть использованы) полученных результатов и практических рекомендаций.

Объем этой части не должен превышать 4-х печатных страниц.

Например:

Качество выпускаемой продукции по праву можно отнести к важнейшим критериям деятельности любого предприятия. Именно повышение качества продукции определяет степень выживаемости фирмы в условиях рынка, темпы научно – технического прогресса, рост эффективности производства, экономию всех видов ресурсов, используемых на предприятии.

.....

Т. е. общие слова, подводящие к обозначению актуальности темы, без использования конкретных определений терминов. Объем этой части – 2-3 стр.

Затем подводится итог рассуждениям, приведенным выше.

Например:

Таким образом, разработка вопросов... (решение задачи формирования... и пр.) **является актуальным и практически (теоретически) значимым.**

.....

Далее обозначается **цель выпускной квалификационной работы.**

Цель исследования – это прогнозирование конечного результата, который должен быть получен при завершении выполнения работы.

Обычно она заключается в разработке предложений, практических рекомендаций, способных улучшить и усовершенствовать работу конкретного предприятия в области, исследуемой проблемы.

Например:

Цель работы заключается в оценке управления качеством продукции на производственном предприятии и разработке рекомендаций по его совершенствованию.

.....

Затем следует формулировка: **Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи: ...**

Общее количество задач может быть 3 – 5. Они должны соответствовать содержанию, т.е. главам и параграфам работы и формулироваться следующим образом:

- изучить...,
- установить...,
- исследовать...,
- систематизировать...,
- проанализировать...,
- дать оценку...,
- выявить...,
- обосновать предложения...,
- разработать рекомендации... и т. п.),

они должны быть обозначены в соответствии с содержанием.

Например, в соответствии с приведенным выше содержанием, список задач может быть следующим:

- рассмотрение теоретических основ управления качеством продукции на производственных предприятиях;
- проведение анализа управления качеством продукции в исследуемой организации ООО «Принт Мастер»;
- разработка основных направлений совершенствования управления качеством продукции на производственном предприятии.

Желательно оформлять задачи списком (маркированным). Все остальные списки в работе должны иметь одинаковый формат.

Обязательным элементом введения является определение **объекта** и **предмета** исследования. При решении данного вопроса важно знать, что объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное.

Объект – это процесс или явление, а именно, совокупность связей, отношений и свойств, которые порождают проблемную ситуацию, выбраны для изучения и служат источником необходимой для исследователя информации, а предмет содержится в границах объекта.

Объектом выступает область реальной действительности либо сфера общественной жизни (социально-экономической, политической, организационно-правовой и т.д.). Объект всегда шире, чем предмет.

Если **объект** – это область деятельности, то **предмет** – это изучаемый процесс в рамках объекта исследования, который соответствует теме работы.

Обычно **предмет** исследования четко соответствует теме работы.

Например:

Объект исследования – ООО «Принт Мастер».

Предмет исследования – управление качеством продукции на производственном предприятии.

Последняя часть введения содержит общее перечисление использовавшихся для подготовки ВКР материалов без указания авторов.

Например:

При написании работы использовались законы и нормативные акты, труды ведущих российских и зарубежных специалистов, материалы периодических изданий.

ГЛАВА 1

Состоит из двух-трех-четырёх параграфов.

Первая глава носит теоретический характер и должна отразить методологические подходы к проблеме. Дается краткий обзор теоретических основ рассматриваемой проблемы. В этой главе студент приводит общие определения и формулировки, рассматривает принципиальные положения, излагает понятийный аппарат, критически оценивает взгляды ученых и практиков на проблему. Приветствуется использование иллюстративного материала (различных схем, таблиц, рисунков и т. п.) При этом обязательна ссылка на использованные литературные источники. Первая глава по объему должна занимать 30% - 40 % всей ВКР.

ГЛАВА 2

Состоит из двух - трех-четырёх параграфов. Содержание отдельных параграфов должно быть увязано с вопросами, рассмотренными в теоретической части (т. е. в Главе 1.)

Это аналитическая глава, в которой приводится динамика развития исследуемого объекта и анализ его деятельности в сфере, обозначенной темой. Материал практической части должен отразить результаты проведенных самостоятельных исследований.

Вначале, как правило, дается общая характеристика предприятия (либо банка), сферы его деятельности, его цели и задачи развития, организационное построение, состояние материально-технической базы, а также основные экономические показатели хозяйственной деятельности. Т. е. описывается объект исследования – реально существующее или смоделированное предприятие.

Сведения об объекте представляются в следующей последовательности: название, форма собственности, вид деятельности, сведения о государственной регистрации, местонахождения предприятия, степень прибыльности, управленческий контроллинг, изучаемая документация, количество и тип акций (для АО и ПАО).

Затем проводится анализ деятельности предприятия по обозначенным в Главе 1 критериям и показателям.

Для получения более наглядных результатов желательно использовать данные за

несколько отчетных периодов (например, с 2014 г. по 2016 г.). Либо использовать сравнение со средними показателями по отрасли (например, при анализе оборачиваемости активов и т. п.).

Практические материалы следует дополнять аналитическими таблицами, графиками, рисунками с последующим их анализом.

В конце Главы 2 обязательны выводы по рассчитанным показателям, их сравнение с нормативными, либо оптимальными значениями.

ГЛАВА 3

Состоит из двух - трех параграфов.

В главе 3 может быть представлена конструктивная часть, в которой предлагаются мероприятия по решению выявленных в аналитической главе проблем, обосновывается область возможных применений и решений с применением программного обеспечения.

В главе 3 проведенные студентом исследования и анализ должны позволить ему не только констатировать факты, но и предложить свои собственные пути совершенствования ситуации.

Авторские предложения должны быть направлены на устранение недостатков и решение тех проблем (кадрового, информационного, технического, нормативно-методического, экономического, правового и делопроизводственного обеспечения управления), которые были выявлены во второй главе ВКР.

Авторские предложения, выносимые на защиту, могут иметь характер научной новизны, определять концептуальные и методико-методологические основы осуществления (совершенствования) процесса конкретного вида управления в органах власти.

В конце Главы 3 обязательны выводы по рассчитанным показателям, их сравнение с нормативными, либо оптимальными значениями.

Вторая и третья главы должны занимать 60% - 70 % всей выпускной работы.

Все главы пояснительной записки заканчиваются **ВЫВОДАМИ**, а вся работа – **ЗАКЛЮЧЕНИЕМ**, где кратко перечисляются решаемые задачи, методы, применяемые при их решении, полученные результаты и практические рекомендации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Начинается с фразы типа: По итогам проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

Затем точно в соответствии с содержанием работы необходимо представить краткие выводы по каждому параграфу, т.е. нужно конспективно представить все основные моменты, нашедшие отражение в работе. В Заключении не используются графики, формулы, таблицы.

Выводы по Главе 1 заключаются в приведенных определениях, сжатых описаниях методик анализа и т. п.

Выводы по Главе 2 и 3 содержат результаты анализа деятельности предприятия и предложения по повышению эффективности работы предприятия в исследованной сфере.

3.9. ОТЗЫВ НА ВКР

После получения окончательного варианта ВКР его руководитель выступает в качестве эксперта. Отзыв научного руководителя – это упорядоченное перечисление качеств выпускника, выявленных в ходе его работы над заданием. Особое внимание уделяется оценке научным руководителем соответствия студента-выпускника требованиям, указанным в соответствующем государственном стандарте, а также оценке его личностных характеристик, как-то: самостоятельность, ответственность, умение организовать свой труд и т.п.

Руководитель подписывает ВКР и даёт заключение о целесообразности представления ВКР в ГАК (ИАК). При этом руководитель не выставляет оценку ВКР, а только рекомендует или не рекомендует его к защите.

В отзыве на ВКР руководитель также отражает:

- соответствие содержания работы заданию на ВКР;
- степень самостоятельности в разработке вопросов задания;

- полноту выполнения задания;
 - владение дипломника современными научными методами анализа и расчетов;
 - наличие теоретических знаний по специальности обучения и умение применять полученные знания на практике;
 - умение организовывать и проводить экспериментальные исследования, анализировать и интерпретировать их результаты и др.
- Руководитель в отзыве должен обосновать допуск студента к защите

3.10. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ НА ЗАЩИТУ

Студентом представляются на защиту следующие документы: зачетная книжка и полностью оформленную (сшитую) ВКР

С целью предварительного контроля выполненной работы и готовности студента к защите в ГЭК, производится предварительная защита ВКР.

К предварительной защите работа представляется в папке, в сшитом виде. К работе прикладывается отзыв, написанный руководителем. ВКР просматривается и визируется заведующим кафедрой.

Примечание. Дата написания отзыва руководителя должна предшествовать решению заведующего кафедрой о допуске ВКР к предзащите.

В процессе предварительной защиты студент кратко излагает суть ВКР (доклад 7- 10) и отвечает на вопросы членов комиссии. После ознакомления с ВКР, проведения опроса студента по содержанию, комиссия принимает решение о возможности её допуска к защите. По замечаниям, полученным в ходе предварительной защиты, студент устраняет недостатки и замечания. После предварительной защиты ВКР брошюруется в жесткий переплёт и представляется в ГЭК (ИЭК).

Примечание. Рецензия готовится в течение 4-х дней после положительного решения комиссии по предзащите.

3.11. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР

Выпускная квалификационная работа специалиста должна представлять собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством научного руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы, содержащую элементы научного исследования.

Выпускная квалификационная работа бакалавра подлежит обязательному нормоконтролю и проверке на антиплагиат.

3.12. ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВКР

В срок, определенный приказом ректора АНО ВО «МПА», регламентирующим организацию процесса ВКР в АНО ВО «МПА», выпускник обязан представить заведующему кафедрой, для получения допуска к защите и утверждение, пояснительную записку и отзыв руководителя на выполненную ВКР.

Проверив соответствие темы ВКР и решенных в ней вопросов заданию, качество выполнения текстовых и графических материалов, наличие и полноту отзыва и рецензии, подписи руководителя, заведующий кафедрой принимает решение на допуск студента к защите.

Защита ВКР проводится в АНО ВО «МПА». На защите ВКР, как правило, присутствует руководитель ВКР, а также могут присутствовать: профессорско- преподавательский состав и студенты вуза. Защита ВКР включает доклад студента по результатам выполненной работы и ответы на вопросы, поставленные членами ГЭК (ИЭК).

На доклад студенту отводится до 7–10 минут.

Доклад должен содержать:

- тему и целевую установку ВКР;
- важность и актуальность разработки;
- краткий анализ исследуемого вопроса (проблемы);
- характеристику собственных предложений и разработок.

При изложении сути проделанной работы, автор характеризует результаты анализа сформулированных задач и обосновывает пути их решения, математические и другие методы, примененные для этого. Следует акцентировать экономическую целесообразность работы, практическую значимость и область ее применения.

Количество вопросов, задаваемых членами ГЭК (ИЭК), как правило, не регламентируется, но на практике колеблется в пределах 5-8 вопросов. Все вопросы должны относиться к теме ВКР. В процессе подготовки к ответам автор вправе пользоваться своей пояснительной запиской.

После завершения процедуры ответов на вопросы секретарь ГЭК зачитывает вслух основные положения (или целиком) из отзыва руководителя и рецензии на представленную работу. Ответы автора на сформулированные в зачитанных документах замечания должны быть конкретными и четкими, полно освещать суть проблемы. Уточняющие вопросы членов комиссии могут задаваться сразу после ответа на данное замечание. По окончании ответов, председатель опрашивает членов комиссии (подкомиссии) об имеющихся вопросах, а затем спрашивает дипломника, имеются ли у него претензии к отзыву и рецензии, а также замечания по процедуре защиты. Если возникли какие-либо вопросы, то они решаются в присутствии дипломника, руководителя, а иногда и рецензента.

По требованию дипломника претензия, имеющая принципиальный характер и решение которой не было найдено в ходе защиты, должна быть занесена в протокол. После завершения процедуры защиты комиссия удаляется на совещание, на котором, после обсуждения, выставляется оценка.

Заданные вопросы и ответы дипломника, полученная оценка, фиксируются секретарем в протоколе защиты, и утверждается председателем комиссии.

Объявление оценки дипломнику производится лишь после утверждения протокола. Полученные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и пересмотру не подлежат.

3.13. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Рейтинг выпускной квалификационной работы обучающегося определяется по окончании ее защиты и включает в себя, как минимум, оценку качества и своевременности выполнения работы (определяется руководителем ВКР и/или заведующим кафедрой), уровня подготовки и организации доклада, аргументированность и полноту ответов на вопросы Государственной экзаменационной комиссии.

Объектами оценки являются:

- ВКР;
- иллюстративный материал, выставляемый студентом на защиту ВКР;
- доклад студента на заседании государственной экзаменационной комиссии;
- ответы студента на вопросы, заданные членами комиссии в ходе защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа оценивается по 100-балльной шкале.

Выпускная квалификационная работа	Количество баллов
Председатель комиссии	0-20
Зам председателя комиссии	0-20
Член комиссии	0-20
Член комиссии	0-20
Член комиссии	0-20

Выпускная квалификационная работа должна оцениваться по следующим критериям:

- научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации;
- использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики;
- творческий подход к разработке темы;
- правильность и научная обоснованность выводов;
- стиль изложения;
- оформление выпускной квалификационной работы (ВКР);
- степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании выпускной квалификационной работы бакалавра, так и в процессе её защиты;
- чёткость и аргументированность ответов студента на вопросы, заданные ему в процессе защиты;
- оценки руководителя в отзыве и рецензента. Критериями оценки ВКР являются:

Защита ВКР заканчивается выставлением оценки.

Цифровое выражение	Словесное выражение	Описание
5	Отлично	Структура ВКР соответствует заданию и отличается глубоко раскрытыми разделами. Обучающийся показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал ВБР, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопросов, задаваемых членами государственной экзаменационной комиссии, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятые в представленной ВБР решения, демонстрирует свободное владение научным языком и терминологией соответствующей научной области
4	Хорошо	Структура ВКР соответствует заданию кафедры и раскрыта в требуемом объеме. Обучающийся показывает знание всего программного материала, свободно излагает материал ВБР, умеет увязывать теорию с практикой, но испытывает затруднения с ответом при видоизмененные вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии, принятые в представленной ВКР решения обоснованы, но присутствуют в проведенных расчетах неточности, демонстрирует владение научным языком и терминологией соответствующей научной области, но затрудняется с ответом при видоизменении заданий, при обосновании принятого решения возникают незначительные затруднения в использовании изученного материала.

3	Удовлетво- - рительно	Структура ВКР соответствует заданию. Обучающийся имеет фрагментарные знания материала, изложенного в ВКР, показывает знания важнейших разделов теоретического курса освоенных дисциплин и содержания лекционных курсов, но не усвоил деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в ответах на вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии.
2	Неудовле- твори- тельно	Обучающийся не владеет представленным материалом, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями поясняет представленные в ВКР расчеты, демонстрирует неспособность отвечать на вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии

3.14. МЕТОДИКА РАСЧЕТА БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Балльно-рейтинговая оценка за выполнение выпускной квалификационной работы, выставяемая каждым членом комиссии, может быть рассчитана на основании следующих критериев.

№	Критерии оценки ВКР	Количество баллов
1	научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации;	0-1
2	использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики;	0-2
3	творческий подход к разработке темы;	0-2
4	правильность и научная обоснованность выводов;	0-2
5	стиль изложения;	0-2
6	оформление выпускной квалификационной работы (ВКР);	0-2
7	степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании выпускной квалификационной работы бакалавра, так и в процессе её защиты;	0-2
8	чёткость и аргументированность ответов студента на вопросы, заданные ему в процессе защиты;	0-3
9	оценки руководителя в отзыве и рецензента.	0-4
	Итого:	0-20

Сумма баллов по первому критерию определяется руководителем ВКР и заведующим кафедрой на основании явки обучающегося на отчетные собрания и консультации, своевременности представления готовой ВКР на подпись. Рейтинговые баллы за практическую ценность и научно-исследовательский характер работы начисляются при наличии отметки в протоколе ГЭК (ИЭК).

Глубина проработки теоретического материала, степень изученности методических вопросов определяется руководителем ВКР. В качестве критериев оценки могут быть

использованы обзор литературы по соответствующей предметной области, наличие сравнительного анализа методик и точек зрения авторов, наличие ссылок на литературные источники и материалы сети Internet.

Таким образом, максимальное значение рейтинговой оценки за выполнение ВКР составляет 100 баллов.

Балльно-рейтинговая оценка за выполнение ВКР может быть переведена в пятибалльную шкалу оценки следующим образом:

50–70 – «удовлетворительно»;

71–91 – «хорошо»;

92–100 – «отлично».

3.15. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

1. 1. 1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике: учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – 8-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 395 с.: ил.; Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03244-8 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112225>

2 Вдовин, В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, А.А. Шурупов. – 3-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2016. – 386 с.: ил.; Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02262-3– URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453951>

3. Вылегжанина, А.О. Прикладные информационные технологии в экономике: учебное пособие: [16+] / А.О. Вылегжанина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 244 с.: ил., схем., табл.; Библиогр.: с. 237-240. – ISBN 978-5-4475-8699-7– URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446662>

4. Гвоздева, В.А. Информатика: курс лекций / В.А. Гвоздева; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта.

– Москва: Альтаир: МГАВТ, 2009. – Ч. 1. – 131 с: табл., схем., ил.; Библиогр. в кн. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430706>

5. Гринберг, А.С. Информационные технологии управления: учебное пособие / А.С. Гринберг, А.С. Бондаренко, Н.Н. Горбачёв. – Москва: Юнити, 2015. – 479 с.; ISBN 5-238-00725-6 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119135>

6. Громов Ю.Ю. Информационные технологии: учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. – 260 с.: ил., табл., схем.; Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1428-3 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>

7. Исакова, А.И. Основы информационных технологий: учебное пособие / А.И. Исакова; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Томск: ТУСУР, 2016. – 206

с.: ил.; Библиогр.: с. 197-198–URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480808>

8. Исакова, А.И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: учебное пособие / А.И. Исакова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск: ТУСУР, 2016. – 239 с.: ил.; Библиогр. в кн. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480809>

9. Матяш, С.А. Информационные технологии управления: курс лекций / С.А. Матяш. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 537 с: ил.; ISBN 978-5-4475-2506-4 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=298184>

10. Никитаева, А.Ю. Корпоративные информационные системы: учебное пособие / А.Ю. Никитаева, О.А. Чернова, М.Н. Федосова ; Министерство образования и науки РФ, Южный

федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. – 149 с.: схем., табл., ил.; Библиогр. в кн. – ISBN 978-5- 9275-2236-1 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253>

11. Провалов, В.С. Информационные технологии управления: учебное пособие / В.С. Провалов. – 4-е изд., стер. – Москва: Флинта, 2018. – 374 с.; ISBN 978-5-9765-0269-7

– URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69111>

12. Титоренко, Г.А. Информационные системы и технологии управления: учебник / Под ред. Г.А. Титоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити, 2015. – 591 с.: ил., табл., схемы – (Золотой фонд российских учебников); ISBN 978-5-238-01766-2 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159>

13. Тушко, Т.А. Информатика: учебное пособие / Т.А. Тушко, Т.М. Пестунова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск: СФУ, 2017. – 204 с.: ил.; Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3604-2 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497738>

14. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике: учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. – Москва: Юнити, 2015. – 336 с. – (Профессиональный учебник: Информатика); Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00577-6 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550>

15. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие / В.Н. Ясенев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити, 2015. – 560 с.: табл., граф., ил., схемы; Библиогр.: с. 490-497. – ISBN 978-5-238-01410-4 – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182>

3.16. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

а) электронно-библиотечные системы (ЭБС):

Учебная дисциплина	Ссылка на ресурс	Доступность
Государственная итоговая (Итоговая) аттестация	www.biblioclub.ru sdo.tiei.ru http://library.mpa71.ru/	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

3.17. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ (СПБД):

1. <https://habr.com/ru/> Коллективный блог публикаций, связанных с информационными технологиями
2. Ресурс, посвященный SQL, программированию, базам данных, разработке информационных систем - <https://www.sql.ru/16>.
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии - http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
4. База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - <http://www.n-t.ru>
5. База данных Research Papers in Economics (самая большая в мире коллекция электронных научных публикаций по экономике включает библиографические описания публикаций, статей, книг и других информационных ресурсов) - <https://edirc.repec.org/data/derasru.html>
6. База данных «Макроэкономика» - информационно-аналитический раздел официального сайта Министерства финансов РФ - http://info.minfin.ru/prices_index.php
7. Ресурс, посвященный SQL, программированию, базам данных, разработке

- информационных систем - <https://www.sql.ru/>
8. Science Direct содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике. Коллекция журналов Economics, Econometrics and Finance. - <https://www.sciencedirect.com/#open-access>
 9. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - <https://habr.com/>
 10. Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки - <https://github.com/>

IV. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА (ИА) ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА (ИА) проводится в АНО ВО «МПА» с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА (ИА) обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА (ИА) для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении ГИА (ИА);

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

пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА (ИА) 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 АНО ВО «МПА» по вопросам проведения ГИА (ИА) доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом ГИА (ИА) может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность сдачи ГИЭ (ИЭ), проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

продолжительность подготовки обучающегося к ответу на ГИЭ (ИЭ), проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР - не более чем на 15 минут.

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

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи ГИА (ИА) 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 их желанию государственные аттестационные испытания (итоговые аттестационные испытания) проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА (ИА) 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 (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

V. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

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

Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор (лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, уполномоченное руководителем организации - на основании распорядительного акта).

В состав апелляционной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА (ИА).

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК (ИЭК) направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК (ИЭК), заключение председателя ГЭК (ИЭК) о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению

государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

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

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

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

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

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

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами ГЭК (ИЭК) 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 ГЭК (ИЭК). 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 (итогового аттестационного испытания) обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Зав. кафедрой _____
(название кафедры)

(Ф.И.О.)

от студента _____
(Ф.И.О.)

форма обучения _____
(очная, заочная)

Направление _____

Направленность _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы (ВКР):

Тема работы соответствует предметной области исследования по учебному плану направления

Руководитель ВКР _____
(Ф.И.О.)

Ученая степень, ученое звание _____

Должность, место работы: _____

С методическими рекомендациями по выполнению ВКР ознакомлен(а), невыясненных вопросов не имею.

Подпись студента _____

Дата « » 20 г.

Подпись руководителя ВКР _____

Дата « » 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____
(Ф.И.О.)

(подпись)

« » 20 г.

Кафедра _____
Направление _____
Направленность _____

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ (ВКР)

Тип работы: выпускная квалификационная работа

Студент _____

1. Тема ВКР

2. Срок сдачи студентом законченной ВКР: « » 20 г.

3. Исходные данные по ВКР:

4. Содержание ВКР (наименование глав):

5. Перечень приложений

6. Дата выдачи задания: « » 20 г.

Руководитель _____ / _____ /

Студент _____ / _____ /

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН РАБОТ

Тип работы выпускная квалификационная работа Кафедра _____
аббревиатура

Студент _____
Ф.И.О.

Тема ВКР _____

№ п/п	Наименование этапа написания выпускной квалификационной работы	Плановая дата	Фактическая дата	Отметка об исполнении	Подпись руководителя /консультанта ***
1	Заявление на утверждение темы, руководителя и рецензента ВКР			выполнено	
2	Приказ на утверждение темы ВКР			выполнено	
3	Утверждение списка основных информационных источников			выполнено	
4	Подготовка структуры (оглавления) ВКР			выполнено	
5	Утверждение структуры (оглавления) ВКР			выполнено	
6	Подготовка текста I главы ВКР			выполнено	
7	Согласование текста I главы с руководителем ВКР			выполнено	
8	Устранение замечаний руководителя ВКР по I главе			выполнено	
9	Подготовка текста II главы			выполнено	
10	Согласование текста II главы с руководителем ВКР			выполнено	
11	Устранение замечаний руководителя ВКР по II главе			выполнено	
12	Подготовка текста III главы			выполнено	
13	Согласование текста III главы с руководителем ВКР			выполнено	
14	Устранение замечаний руководителя ВКР по III главе ВКР			выполнено	
15	Согласование содержания приложений к ВКР			выполнено	
16	Согласование текста приложений к ВКР			выполнено	
17	Устранение замечаний руководителя ВКР по тексту приложений			выполнено	
18	Подготовка текста введения ВКР			выполнено	
19	Согласование текста введения ВКР			выполнено	
20	Устранение замечаний руководителя ВКР по тексту введения			выполнено	

№ п/п	Наименование этапа написания выпускной квалификационной работы	Плановая дата	Фактическая дата	Отметка об исполнении	Подпись руководителя /консультанта ***
21	Подготовка текста заключения (выводов) по ВКР			выполнено	
22	Согласование текста заключения (выводов) по ВКР			выполнено	
23	Устранение замечаний руководителя ВКР по тексту заключения (выводов)			выполнено	
24	Предоставление руководителю полного текста ВКР			выполнено	
25	Согласование текста (в полном объеме) ВКР			выполнено	
26	Согласование оформления (в полном объеме) ВКР			выполнено	
27	Устранение замечаний руководителя			выполнено	
28	Предоставление руководителю готовой ВКР			выполнено	
29	Отметка о выполнении студентом календарного плана			выполнено	
30	Предоставление руководителю текста выступления студента на защите ВКР			выполнено	
31	Предоставление руководителю презентации студента по защите ВКР			выполнено	
32	Согласование текста выступления студента и презентации студента по защите ВКР			выполнено	
33	Устранение замечаний руководителя			выполнено	
34	Предоставление руководителем студенту (слушателю) отзыва на ВКР			выполнено	
35	Прохождение предзащиты ВКР студентом (слушателем)			выполнено	
36	Предоставление студентом (слушателем) готовой ВКР рецензенту			выполнено	

Студент _____
Подпись

Руководитель ВКР _____
Подпись

Консультант _____
Подпись

Председатель
комиссии по
предзащите ВКР _____
Подпись

*** при назначении консультанта

Форма обучения _____ Кафедра _____
(очная, заочная) (аббревиатура)

Направление _____

Направленность _____

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тип работы выпускная квалификационная работа

Тема: _____

Студент _____
(Ф.И.О.)

(подпись)
« » 20 г.

Руководитель _____
(Ф.И.О.)

(подпись)
« » 20 г.

Рецензент _____
(Ф.И.О.)

(подпись)
« » 20 г.

Председатель комиссии по предварительной защите

(Ф.И.О.)

(подпись)
« » 20 г.

ТУЛА 20__ г.

Последний лист выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа состоит из _____ страниц
 - основная часть _____ страниц
 - приложения _____ страниц

Основная часть работы содержит:

Графиков _____ рисунков _____ таблиц _____

Список информационных источников содержит:

Вид ссылки	Кол-во	%	Вид ссылки	Кол-во	%
на учебную литературу			на правовые акты		
на периодическую печать			на Интернет источники		
На научные исследования			На литературу последних 3 лет издания		
Всего ссылок:					

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

 (подпись студента)

 (Ф.И.О.)

Дата « » 20 г.

ОТЗЫВ НА ВКР

Тип ВКР _____

Студента (ки) _____

Направление _____

Направленность _____

Форма обучения _____

Тема ВКР: _____

Руководитель _____

Ученая степень, звание _____

Место работы (должность) _____

Актуальность темы исследования

Характеристика основного содержания ВКР

Степень достижения цели исследования и его практическая значимость

Недостатки, отмеченные ранее и не устраненные на данный момент

Заключение по представленной работе

Представленная работа _____ к защите
(рекомендуется /не рекомендуется)

Руководитель _____
(подпись) _____ (Ф.И.О.)

« » 20 г.