

ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ  
по специальности  
*09.02.04 Информационные системы (по отраслям)*  
уровень базовый

СОГЛАСОВАНО

Председатель ГЭК по специальности 09.02.04

Информационные системы (по отраслям)

Генеральный директор ООО «Сети Связи»



С.Б. Золин

16 февраля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала МЭИ-КЭК



Ю.Б. Кузин

16 февраля 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР филиала МЭИ-КЭК

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to N.I. Fayrusin.

Н.И. Файрушин

16 февраля 2021 г.

*Рассмотрена и утверждена на заседании ЦМК информационных и физико-математических дисциплин протокол № 6 от 19.01.2021 г.*

Председатель ЦМК  С.А. Артемьева

*Рассмотрена и утверждена на Педагогическом Совете филиала МЭИ-КЭК протокол № 5 от 16.02.2021 г.*

## Содержание

1.	Общие положения .....	4
2.	Объем времени, сроки и форма проведения государственной (итоговой) аттестации.....	4
2.1.	Объем времени на подготовку и проведение ГИА .....	4
2.2.	Сроки и форма проведения .....	5
2.3.	Форма государственной (итоговой) аттестации .....	5
3.	Государственная экзаменационная комиссия .....	6
4.	Условия подготовки и процедура проведения .....	6
4.1.	Условия подготовки .....	6
4.2.	Функции руководителя выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).....	7
4.3.	Рецензирование выпускных квалификационных работ.....	8
4.4.	Процедура проведения .....	9
4.5.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	10
5.	Порядок подачи и рассмотрения апелляций .....	12

Приложение 1. Типовая тематика дипломных проектов

Приложение 2. Учебно-методическое обеспечение ГИА

Приложение 3. Титульный лист

Приложение 4. Ведомость проекта

Приложение 5. Типовой блок задания

Приложение 6. Отзыв руководителя

Приложение 7. Отзыв рецензента

Приложение 8. Критерии оценки при защите выпускной квалификационной работы

Программа государственной (итоговой) аттестации (далее - программа ГИА) по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям), входящей в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника», разработана на основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» и в соответствии с совокупностью требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) от 14 мая 2014 года, № 525, зарегистрирован в Министерстве юстиции 03 июля 2014 года № 32962, обязательных при реализации программы подготовки специалистов среднего звена указанной специальности.

Целью государственной (итоговой) аттестации является определение соответствия результатов освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям), входящей в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника», соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования указанной специальности.

Программа ГИА ежегодно разрабатывается выпускающей ЦМК (информационных и физико-математических дисциплин) по данной специальности и утверждается директором филиала МЭИ-КЭК после ее обсуждения на заседании цикловой методической комиссии с участием председателя государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Программа ГИА устанавливает правила организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов (далее - студенты, выпускники), завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (ППССЗ СПО), требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обеспечение проведения ГИА по ППССЗ СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) осуществляется филиалом МЭИ-КЭК (кафедрой информационных и физико-математических дисциплин). Филиал МЭИ-КЭК использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении ГИА студентов. Студентам и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

## **2. Объем времени, сроки и форма проведения государственной (итоговой) аттестации**

### **2.1. Объем времени на подготовку и проведение ГИА**

В соответствии с рабочим учебным планом при реализации программы подготовки специалистов среднего звена базового уровня по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям), входящей в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника, установлен следующий объем времени:

1. подготовка к защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

4 недели

2. защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

2 недели

## **2.2. Сроки и форма проведения**

В соответствии с рабочим учебным планом по специальности и графиком учебного процесса на 2020 - 2021 учебный год при реализации программы подготовки специалистов среднего звена базового уровня по специальности установлены следующие сроки:

1. подготовка к защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

с 25 мая по 21 июня 2021 года

2. защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

24,25 июня 2021 года

## **2.3. Форма государственной (итоговой) аттестации**

Формой государственной итоговой аттестации по программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) является защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта. Темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) определяются филиалом МЭИ-КЭЖ. Студентам предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Примерный перечень тематики ВКР - см. приложение 1. При этом тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в программу подготовки специалистов среднего звена 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Для подготовки выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ (дипломных проектов), назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом филиала МЭИ-КЭЖ. Программа ГИА, требования к выпускным квалификационным работам (дипломным проектам), а также критерии оценки знаний утверждаются директором филиала МЭИ-КЭЖ после их обсуждения на заседании ЦМК с участием председателя государственной экзаменационной комиссии. Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

### **3. Государственная экзаменационная комиссия**

В целях определения соответствия результатов освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), которая создается в филиале МЭИ-КЭК. ГЭК формируется из преподавателей филиала МЭИ-КЭК, имеющих степень кандидата наук и (или) высшую или первую квалификационную категорию; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников. Состав ГЭК утверждается приказом директора филиала МЭИ-КЭК на основании письма заместителя директора Департамента государственной политики в сфере высшего профессионального образования Министерства образования и науки РФ. ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председателем ГЭК филиала МЭИ-КЭК по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа ведущих специалистов - представителей работодателя. Директор филиала МЭИ-КЭК является заместителем председателя ГЭК. Место работы ГЭК устанавливается директором по согласованию с её председателем. Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

### **4. Условия подготовки и процедура проведения**

#### **4.1. Условия подготовки**

К ГИА допускаются студенты, не имеющие академической задолженности, и в полном объеме выполнившие рабочий учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППССЗ. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Не позднее, чем за 4 месяца до государственной итоговой аттестации, составляется программа ГИА и доводится до сведения студентов. Документы, предоставляемые на заседание ГЭК:

федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы» (по отраслям)

- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ о закреплении за студентами тем дипломного проектирования и руководителей дипломного проектирования;
- приказ директора филиала МЭИ-КЭК о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;

- сведения об учебных персональных достижениях студентов: оценках уровня освоения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и практик; оценках компетенций обучающихся;

-зачётные книжки студентов;

- книга протоколов заседаний ГЭК;

-утвержденный перечень нормативных документов и материалов справочного характера, которые разрешены к использованию на государственной итоговой аттестации. Выпускник предоставляет на защиту следующие документы:

а) полностью оформленная пояснительная записка к выпускной квалификационной работе (дипломному проекту), содержащая:

- стандартный титульный лист, подписанный выпускником, руководителем, консультантами (первый лист, вшивается) - приложение 3;

- ведомость проекта (второй лист, вшивается) - приложение 4;

- заполненный бланк задания по выпускной квалификационной работе (дипломному проекту) с поэтапным графиком выполнения (третий лист, вшивается) - приложение 5;

- текст пояснительной записки с содержанием, списком литературы и приложениями;

- программный продукт;

б) отзыв руководителя (вкладывается) - см. приложение 6;

в) рецензия (вкладывается) - см. приложение 7;

г) в том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

#### **4.2. Функции руководителя выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)**

В целях оказания выпускнику теоретической и практической помощи в период подготовки и написания выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) ему назначается научный руководитель.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) являются:

- разработка индивидуальных заданий на выпускную квалификационную работу (дипломный проект);

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);

- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы; - контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу (дипломный проект).

Выпускник периодически (по графику) информирует научного руководителя о ходе подготовки выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и консультируется по основным разделам. На первом этапе научный руководитель консультирует в выборе темы, рассматривает и корректирует план работы и дает рекомендации по списку литературы.

В ходе выполнения работы научный руководитель является оппонентом, указывая выпускнику на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.д. и рекомендует, как их лучше устранить. К рекомендациям и замечаниям научного руководителя выпускник должен относиться критически. Он может учитывать их или отклонять по своему усмотрению, так как теоретически и методологически правильная разработка и освещение темы, а также качество содержания и оформления выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и полностью лежат на ответственности выпускника.

Пояснительная записка, подписанная выпускником, представляется руководителю на подпись не позднее, чем за 5 дней до защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). По завершении студентом выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) руководитель подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает в цикловую методическую комиссию информационных и физико-математических дисциплин. Задание и отзыв руководитель оформляет на стандартных бланках А4.

### **4.3. Рецензирование выпускных квалификационных работ**

Выполненные выпускные квалификационные работы (дипломные проекты) рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ (дипломных проектов).

Рецензенты выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) назначаются приказом директора филиал МЭИ-КЭК.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- оценку выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Внесение изменений в выпускную квалификационную работу (дипломный проект) после получения рецензии не допускается. Рецензия оформляется на стандартных бланках формата А 4.

#### **4.4. Процедура проведения**

Регламент процедуры защиты предусматривает доклад по сути проекта и демонстрацию работы программного продукта.

На защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) отводится до 30 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии, и, как правило, включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Выпускнику рекомендуется подготовить тезисы доклада, возможно, в форме электронной презентации.

План процедуры защиты дипломного проекта:

- Приветствие председателя и членов ГЭК;
- Озвучение ФИО, специальности, группы, темы выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);

-Основное сообщение по сути проекта (презентация): обоснование выбора темы проекта, краткое изложение его основных функций и задач, описание предметной области, послужившей основой для разработки данного проекта. Актуальность и полезность созданного программного продукта, области использования, его место среди подобных программ и отличительные особенности, выделение замечательных свойств, описание процента соответствия разработанного проекта техническому заданию, перспективы его внедрения и развития. Описание среды разработки, технические характеристики, возможность функционирования в различных средах;

- Демонстрация работы программного продукта на контрольном примере, с объяснением элементов пользовательского интерфейса и показом наиболее интересных и существенных свойств;

Заключение: стадия разработки программного продукта, готовности его использования, оценка трудоёмкости и экономической эффективности.

Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);

- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Результаты ГИА определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из филиала МЭИ-КЭК. Дополнительные заседания ГЭК организуются не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине. Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в филиале МЭИ-КЭК на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования. Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве филиала МЭИ-КЭК.

#### **4.5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится в филиале МЭИ-КЭК с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

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

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников 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).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА оформляются рельефноточечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом; - письменные задания выполняются на бумаге рельефноточечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

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

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

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

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

## **5. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция). Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию филиала МЭИ-КЭК. Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается филиалом МЭИ-КЭК одновременно с утверждением состава ГЭК. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа преподавателей филиала МЭИ-КЭК, имеющих степень кандидата наук и (или) высшую или первую квалификационную категорию, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии является директор филиала МЭИ-КЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные филиалом МЭИ-КЭК.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу (дипломный проект), протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве филиала МЭИ- КЭК.

*Типовая тематика дипломных проектов разрабатывается по следующим направлениям:*

- *информационно-поисковые системы*
- *электронная документация*
- *электронные тренажеры*
- *моделирование систем*
- *рекламные пакеты*
- *Web-страницы*
- *автоматизация рабочего места*
- *исследовательские программы*
- *программы прикладных расчетов*
- *установка и настройка удаленного доступа*
- *виртуальные сети*

### Основная литература

1. Таненбаум Э. Компьютерные сети[Текст].-4-е изд.-СПб., Питер, 2010
2. Кошева, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация[Текст]Учебник для сред, проф. образования,- М.: ИЦ Форум:Инфра-М, 2012.-414 с.
3. Метрология, стандартизация, сертификация [Текст]: Учеб, пособие для сред. проф. образования,- М.: Академия, 2012-240с.
4. Гагарина Л.Г. Технология разработки программного обеспечения [Текст]: Учеб, пособие для вузов / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Виснадул; Под ред. Л.Г. Гагариной- М.: Форум: Инфра-М- М.: Высш. шк., 2012.-400с.
5. Немцова, Т.И. Базовая компьютерная подготовка. Операционная система. Офисные приложения. Интернет [Текст]: Практикум по информатике.-М.: ИД Форум: Инфра-М , 2011 .- 366с. +CD
6. Голицына О.Л., Попов И.И. Основы алгоритмизации и программирования[Текст]:учебник для ссузов.-3-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: Инфра-М., 2010.-430с.
7. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум [Текст]: Учеб, пособие для сред. проф. образования / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков.-М.: ИЦ Академия, 2013.-144с.
8. Голицына О.Л. Базы данных [Текст]: Учеб.пособие для ссузов / О.Л.Голицына, И.В.Максимов, И.И.Попов -3-е изд., испр. и доп.- М.: Форум: Инфра-М, 2009-400с.
9. Лавровская О.Б. Технические средства информатизации: Практикум [Текст]: Учеб, пособие для сред. проф. образования.-2-е изд., стереотип.-М.: Академия, 2013
10. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст]: Учеб, пособие для учреждений сред. проф. образования / Л.Г Гагарина, Д.В. Киселев, Е.Л Федотова; Под ред. Л.Г. Гагариной.- М.: Форум: Инфра-М.,2009.-384с.
11. Заботина, Н.Н. Проектирование информационных систем [Текст]: Учебное пособие,- М.: Инфра-М., 2011
12. Емельянова Н.З. Проектирование информационных систем: Учеб, пособие.-М.: Форум, 2012
13. Синаторов С.В. Информационные технологии: [Текст]: Учеб, пособие /С.В. Синаторов.- М.: Альфа-М: Инфра-М, 2009.-336с.
14. Синаторов С.В. Информационные технологии: задачник [Текст]: Учеб, пособие для сред, проф. образования. /С.В. Синаторов,- М.: Альфа-М; Инфра-М,2012.-256с
15. Румянцева Е.Л. Информационные технологии [Текст]: Учеб, пособие для учреждений сред. проф. образования/ Е.Л. Румянцева, В.В.Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной,- М.: Форум:Инфра-М,2009.-254с.
16. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности[Текст] / Е.В. Михеева: Учеб, пособие для ссузов.-5-изд.-М.: Академия, 2013
17. Гагарина Л.Г. Технология разработки программного обеспечения [Текст]: Учеб, пособие для вузов / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Виснадул; Под ред. Л.Г. Гагариной.-М.: Форум: Инфра-М, 2012
18. Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов [Текст]: Учебник-9-е изд., стер./А.В. Рудаков, Г.Н. Федорова-М.: ИЦ Академия, 2014.-240с. (2 экз)
19. Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов: Практикум [Текст]: Учеб, пособие-5-е изд.,стер./ /А.В. Рудаков, Г.Н. Федорова -М.: ИЦ Академия, 2014.-190с.
20. Светлов, Н.М. Информационные технологии управления проектами [Текст]: Учеб, пособие.-2-е изд., перераб. и доп..-М.: Инфра-М., 2012
21. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон, дан. — М. : ДМК Пресс, 2014. — 702 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl\\_1\\_id=50578](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl_1_id=50578) — Загл. с экрана.

22. Бирюков, А.А. Информационная безопасность: защита и нападение. [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон, дан. — М. : ДМК Пресс, 2012. — 474 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl\\_1\\_id=39990](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl_1_id=39990) — Загл. с экрана
23. . Вейцман, В.М. Проектирование экономических информационных систем: Учебник - Ярославль, МУБиНТ,2006.-1 опт. электр. Диск
24. . Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: Учеб, пособие для сред. проф. образования,- М.: ИД Форум:Инфра-М.,2012.-368с

### Дополнительная литература и интернет-ресурсы

1. Архитектура компьютерных систем и сетей[Текст]: учеб, пособие / Под ред. В.И. Лойко - М.: Финансы и статистика, 2003
2. Максимов Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Текст]: Учебник для ссузов / Н.В. Максимов, Т.Л.Партыка, И.И. Попов,- М.: Форум: Инфра-М., 2005
3. Таненбаум Э. Архитектура компьютера[Текст].-5- е изд,- СПб.: Питер, 2009
4. . Ибе О. Компьютерные сети и службы удаленного доступа [Электронный ресурс] : справочник. — Электрон, дан. — М. : ДМК Пресс, 2007. — 335 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pll\\_id=1169](http://e.lanbook.com/books/element.php?pll_id=1169) — Загл. с экрана
5. Попов И.И, Максимов Т.Л. Компьютерные сети[Текст].-М.:Форум-Инфра-М, 2002
6. Олифер В.Г. Компьютерные сети: Принципы, технологии, протоколы: [Текст]Учебник для вузов,- СПб: Питер, 2003
7. Пятибратов А.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации[Текст]: Учебник для вузов /А.П. Пятибратов, Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко.-М.: Финансы и статистика, 2008
8. Васильев В.В. Практикум по \УЕВ-технологиям[Текст]: Практикум для студ. вузов / В.В. Васильев, Н.В. Сороколетова, Л.В. Хливненко.-М.: Форум, 2011
9. Лифиц М.И. Стандартизация, метрология и сертификация [Текст]: Учебник для вузов./М.И. Лифиц.-6-е изд.-М.: Юрайт, 2006
10. Крылова, Е.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии [Текст]: учебник для вузов.-2-е изд., перераб. и доп./ Е.Д. Крылова-М.: Юнити -Дана, 2001.-711 ( 1 экз)
11. Никифоров А.Д. и др. Метрология, стандартизация и сертификация[Текст]: Учеб, пособие для ссузов,- М.: Высш. шк.,2002
12. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: Учебник для сред, профобразования / Под ред. А.С. Сигова.- М.: Форум: Инфра-М, 2005.-245с.
13. "Консультант плюс" - разработка правовых систем[Электронный ресурс].- Режим доступа [hUp://www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)-Заглавие с экрана. Дата обращения 12.12.2014
14. Бесплатная электронная библиотека гостей и нормативов [Электронный ресурс].-Режим доступа <http://www.gostrf.com>.- Заглавие с экрана. Дата обращения 12.12.2014
15. Положение о метрологической службе электроэнергетики [Электронный ресурс].-Режим доступа [http://www. OpenGost.ru](http://www.OpenGost.ru)>- Заглавие с экрана. Дата обращения 23.04.2015
16. . Еагарина Л.Е, Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст]: Учеб, пособие для учреждений сред. проф. образования / Л.Е Еагарина, Д.В. Киселев, Е.Л Федотова; Под ред. Л.Е. Еагариной.- М.: Форум: Инфра-М.,2009.-384с.
17. Пятибратов А.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации[Текст]: Учебник для вузов /А.П. Пятибратов, Л.П. Еудыно, А.А. Кириченко.-М.: Финансы и статистика, 2008-745с.
18. Петров В.Н. Информационные технологии [Текст]: Учеб, пособие для вузов /В.Н. Петров.-СПб., Питер, 2003-
19. Базы данных[Текст]: учебник для вузов / Под ред. А.Д.Хомоненко,- 3-е изд., доп. и переработ,- СПб.: Питер, 2003
20. Кузин А.В. Разработка баз данных в системе Microsoft, Access[ТеКСТ]: Учебник для сред, проф. образования.-2-е изд. / А.В Кузин, В.М. Демин. -М.: Форум: Инфра- М., 2005.-237с
21. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных [Текст]: учебник,- М.: Академия, 2008

22. Базы данных, - М.: Интуит. Ру, 2006.- (Второе высш. образование) 1 электр. опт. Диск.(СБ-ROM)
23. Брешенков, А.В. Проектирование объектов баз данных в среде Access [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Брешенков, А.М. Губарь. — Электрон, дан. — М. : МГТУ им. Н.Э. Баумана (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана), 2006. — 183 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pll\\_id=52376](http://e.lanbook.com/books/element.php?pll_id=52376) — Загл. с экрана.
24. Гольшева, А.В. Access 2007 без воды. Все, что нужно для уверенной работы [Электронный ресурс] : / А.В. Гольшева, И.А. Клеандрова, Р.Г. Прокди. — Электрон, дан. — СПб. : Наука и Техника, 2008. — 185 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl\\_1\\_id=37343](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl_1_id=37343) — Загл. с экрана.
25. Кузин А.В. Разработка баз данных в системе Microsoft Access[ТеКСТ]: Учебник для сред, проф. образования.-2- изд.-М.: Форум: Инфра-М, 2007.-223с.
26. 3. Васильев, В.В. Практикум по Web-технологиям [Текст]: Практикум для студ. вузов -М.: Форум,2011
27. Безопасность информационных технологий (электронный ресурс).-М.: Интуит.ру, 2006.-1 опт. элект. диск
28. Партыка Т.Л. Информационная безопасность [Текст] : Учеб, пособие для сред. спец, учеб, заведений.-2-е изд., испр. и доп. / Т.Л. Партыка, И.И. Попов.-М.: Форум: Инфра-М.,2007.-368с.
29. Ярочкин В.И. Информационная безопасность [Текст]: Учебник для вузов / В.И. Ярочкин.-М.: Мир, 2003.-639с.
30. учебник информационных автоматизированных систем [электронный ресурс].-Режим доступаЛйр:// [u4isna5.ru](http://u4isna5.ru)>/-ЗаніаВНе с экрана.-Дата обращения 28.08.2015
31. Гришин В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: Учебник для сред, профобразования /В.Н. Гришин, Е.Е.Панфилова -М.: Форум: Инфра-М.,2005.-415с.
32. Информационные технологии [Текст]: Учебник для сред, профобразования / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка - М.: Форум: Инфра-М, 2006.-540с.
33. Румянцева Е.Л. Информационные технологии [Текст]: Учеб, пособие для учреждений сред. проф. образования/ Е.Л. Румянцева, В.В.Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной,- М.: Форум:Инфра-М,2009.-254с.
34. Информационные технологии в управлении :Учебный компьютерный курс.-2-е изд,- Саратов: Диполь,2008-(СГАУ) 1 электр. опт. диск.(DVD)
35. Интернет-технологии.-М.: Интуит.ру, 2006-(Второе высш. образование)- 1 электр. опт. диск.(CD-ROM)
36. Сетевые технологии.-М.: Интуит.ру,2006-(Второе высш. образование) 1 электр. опт. диск (CD-ROM)
- 37 . Немцова Т.И. Базовая компьютерная подготовка. Опера-ционная система. Офисные приложения. Интернет: Практикум по информатике [Текст]: Учебник для ссузов / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, Т.В. Казанкова,- М.: ИД Форум: Инфра-М, 2011
38. Экономика предприятия[Текст]: Учебник для вузов /Л.Я Аврашков, В.В. Адамчук, О.В. Антонова и др.; Под ред. В.А. Швандара.-2-е изд., перераб. и доп,- М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, 1998
39. Экономика предприятия[Текст]: Учеб, мультимедийный компьютерный курс [Электронный ресурс].- М.: ЗАО «Диполь»,2009.-1 опт. электр. диск

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
«МЭИ»  
ФИЛИАЛ В Г. КОНАКОВО**

Специальность \_\_\_\_\_

**ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ**

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

Дипломник \_\_\_\_\_  
*группа* *подпись* *фамилия, и., о.,*

Руководитель проекта \_\_\_\_\_  
*должность* *подпись* *фамилия, и., о.,*

Консультант по  
экономической части \_\_\_\_\_  
*должность* *подпись* *фамилия, и., о.,*

Рецензент \_\_\_\_\_  
*должность* *подпись* *фамилия, и., о.,*

“Проект допущен к защите”

Председатель МЦК \_\_\_\_\_  
*подпись* *фамилия, и., о.,*

Дата \_\_\_\_\_

20 \_\_\_\_ г

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примечание
1						
2			<u>Документация</u>			
3						
4	A4	ДП.Шифр_группы.БЗ	Бланк заданий			
5	A4	ДП. Шифр_группы.РПЗ	Расчетно -			
6			пояснительная записка			
7			Лазерный диск			
8			с электронной версией			
9			дипломного проекта			
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						

--	--	--	--	--	--

					<b>ДП. Шифр_группы. ВП</b>		
Изм	Лист	Недокум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Ф.И.О.				Лит	Лист	Листов
Руковод.	Ф.И.О.					1	1
					Филиал МЭИ-КЭК		
					(Тема проекта)		
					Ведомость проекта		

*УТВЕРЖДАЮ*

заместителя директора

по учебной работе

.....  
Н.И.Файрушин

« .. » ..... 202\_ г.

## ***ЗАДАНИЕ***

на дипломный проект по специальности  
«Информационные системы (по отраслям)»

Студента группы ..... курса ..... IV

.....

Тема дипломного проекта.....

.....



## 7 Календарный график выполнения дипломного проекта

№	Этапы работы	Объем в %	Сроки выполнения		Примечания
			начало	конец	
1.	Технологическая часть	30			
2.	Специальная часть	30			
3.	Экономическая часть	15			
4.	ОТ и ИБ	5			
5.	Демонстрационная часть	10			
6.	Пояснительная записка	10			

## 8 Перечень содержания дипломного проекта

8.1 Введение

8.2 Технологическая часть

8.2.1 Обзор и характеристика конкретных методов и технологии проектирования и программирования

8.2.2 Рассмотрение методов и форм представления и обработки данных

8.3 Специальная часть

8.3.1 Формализация задачи

8.3.2 Обоснование выбора технологии и среды разработки

8.3.3 Выбор схемы, способов представления и взаимодействия данных

8.3.4 Схема защиты данных

8.3.5 Проектирование интерфейса

8.3.6 Пример выполнения обработки данных на тестовой задаче

8.4 Экономическая часть

8.5 Охрана труда и информационная безопасность

8.6 Заключение

8.7 Список использованных источников

8.8 Приложения

8.8.1 Контрольные данные, результаты тестирования

8.8.2 Диск с демонстрационными материалами и пояснительной запиской в формате Microsoft Word

*При выполнении дипломного проекта необходимо руководствоваться государственной и отраслевой нормативной документацией и стандартами, установленными единой системой программной документации.*

Дата выдачи задания: «    »    мая 202 г.

Срок выполнения: «    »    июня 202 г.

Руководитель проекта: ..... И.О.Ф.

Консультанты:

По технологической части ..... И.О.Ф.

По экономической части ..... И.О.Ф.

По разделу ОТ и ИБ ..... И.О.Ф.

Председатель ЦМК информационных и физико-математических дисциплин

..... С.А. Артемьева  
« » мая 202 г.

# ОТЗЫВ

® ФИО студента.

- тема дипломного проекта
- размер отзыва может колебаться в размере 1-2 страниц А4;
- отзыв руководителя - это оценка работы студента с указанием как позитивных, так и негативных сторон работы;
- отзыв должен содержать в себе некие формальные моменты: так называемую «шапку» с указанием ФИО студента, темы его дипломной работы и т. д.,

Данный документ должен содержать в себе следующую информацию:

- краткая информация о том, какова структура дипломной работы (из скольких частей она состоит, насколько структура соответствует требованиям);
- Текст отзыва должен обязательно включать краткий вывод о работе студента в целом (насколько она соответствует требованиям).
- Оценку актуальности выбранной темы (насколько она созвучна с требованиями современности).
- несколько слов о введении - важнейшей части дипломной работы, где обязательно должны быть сформулированы предмет, объект, цель написания дипломного проекта, раскрыта актуальность рассматриваемого вопроса и т. д.
- особое внимание руководитель должен уделить характеристике основного раздела,  
» заключение о соответствии дипломной работы заданию на нее;
- характеристику выполнения каждого раздела проекта, использование обучающимся последних достижений науки и техники, глубины обоснований и принятых в проекте решений;
- оценку качества выполнения каждого раздела, графической части проекта (если таковая имеется)
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- отдельным пунктом должны быть выделены сильные стороны дипломной работы студента, которые особенно хорошо ему удалось;
- также обязательно нужно уделить внимание слабым сторонам работы, над которыми студент поработал недостаточно;
- научный руководитель также должен указать, в достаточной ли степени были использованы различные источники относительно данной темы;
- в самом конце руководитель делает основной вывод: насколько работа соответствует требованиям, может ли она быть допущена к защите, какой оценки на момент ее написания заслуживает.
- далее следуют общие выводы о дипломном проекте; краткий и лаконичный вывод руководителя о проделанной студентом работе, оценка выпускной квалификационной работы.
- В конце документа должна быть поставлена подпись того человека, кто составлял отзыв (руководителя). Также должна быть указана его научная степень, должность.

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
«МЭИ»  
ФИЛИАЛ В Г. КОНАКОВО**

**ОТЗЫВ**

на дипломный проект студента

Фамилия, и., о. студента \_\_\_\_\_

Специальность Информационные системы (по отраслям)

Дипломный проект на тему « \_\_\_\_\_ »

выполнен в соответствии/не в соответствии с дипломным заданием.

В технологической части рассмотрены вопросы: \_\_\_\_\_.

В специальном задании представлены: \_\_\_\_\_.

В экономическом разделе \_\_\_\_\_.

В разделе охрана труда и информационная безопасность рассмотрен вопрос \_\_\_\_\_.

Пояснительная записка выполнена грамотно/с ошибками, в соответствии/не в соответствии с требованиями ГОСТ, НТП, в полном/не полном объеме, на \_\_\_\_\_ листах, включая \_\_\_\_\_ приложения.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Замечания: \_\_\_\_\_.

Выполненный дипломный проект указывает на \_\_\_\_\_ подготовленность студента по всем разделам проектных работ.

В целом дипломный проект студента \_\_\_\_\_ заслуживает \_\_\_\_\_ оценки

Преподаватель филиала МЭИ КЭК  
Место работы и должность руководителя

\_\_\_\_\_ Руководитель.

Число и подпись

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РЕЦЕНЗИЯ

- тема дипломного проекта
- \* ФИО студента.

Рецензия на дипломный проект представляет собой краткую характеристику диплома рецензентом и рекомендованную оценку. Рецензия на дипломный проект имеет аналитическую направленность. Она должна быть написана лаконичным языком и занимать 1-2 листа печатного текста.

В рецензии должны быть отражены следующие вопросы:

1. Актуальность темы выпускной квалификационной работы, её новизна
2. Убедительность аргументации в определении целей и задач выпускной квалификационной работы.
3. Степень и полнота соответствия собранных материалов цели и задачам дипломного проекта.
4. Оценка содержания работы. Обычно пишется: «Содержание работы соответствует целям и задачам дипломной работы» и далее описывается ее структура и примерное содержание - что в 1 главе, что во 2-й, что в 3-й. Качество представленного материала.
5. Соответствие содержания и оформления работы предъявленным требованиям.
6. Обоснованность сделанных выводов и предложений.
7. Теоретическая и практическая значимость выполненной работы, рекомендации по внедрению в производство.
8. Положительные отличительные стороны работы
9. Конкретные замечания по содержанию, выводам, рекомендациям, оформлению работы с указанием разделов и страниц.
10. Рекомендации по оценке дипломной работы: Рекомендуемая оценка выполненной работы
11. В конце документа пишется слово РЕЦЕНЗЕНТ, ставится его подпись, делается ее расшифровка, и указывается ученая степень, звание, должность и место работы рецензента.

Допустить к защите

Зам директора  
по учебной работе

Председатель

предметной комиссии

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РЕЦЕНЗИЯ**на дипломный проект студента \_\_\_\_\_ филиала **МЭИ-КЭК**

Фамилия, и., о. студента \_\_\_\_\_

Специальность **09.02.04. «Информационные системы (по отраслям)»**

Наименование темы дипломного проекта

« \_\_\_\_\_ »

« \_\_\_\_\_ выполнил(а) дипломный проект на тему \_\_\_\_\_ ».

Расчетно-пояснительная записка представлена на \_\_\_ листах, оформлена в соответствии/не в соответствии с ГОСТ, отражает/не отражает основные разделы задания, снабжена/не снабжена расчетами, описаниями, схемами, содержит \_\_\_ приложения.

Представленный материал свидетельствует, что программное решение работоспособно/не работоспособно и может (и где)/не может иметь практическое применение.

В качестве среды разработки использовано \_\_\_\_\_.

В экономической части рассмотрены вопросы \_\_\_\_\_.

В разделе охрана труда и информационная безопасность рассмотрены вопросы \_\_\_\_\_.

Уровень выполнения работы показывает, что студент(ка) ориентируется/не ориентируется в современных компьютерных технологиях и способна использовать их в своей работе.

Замечания и рекомендации:

Проект заслуживает оценки \_\_\_\_\_

Место работы и должность рецензента проекта \_\_\_\_\_

Фамилия, и., о. \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » 20\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

Оценка	Критерии
<b>«Отлично»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа оформлена в полном соответствии с требованиями ГОСТа</li> <li>• Работа может иметь практическое применение.</li> <li>• В работе раскрывается заявленная тема, содержится решение поставленных задач.</li> <li>• Теоретическая и практическая часть работы органически взаимосвязаны.</li> <li>• В работе на основе изучения источников дается самостоятельный анализ фактического материала               <ul style="list-style-type: none"> <li>• В работе делаются самостоятельные выводы, выпускник демонстрирует свободное владение материалом, уверенно отвечает на основную часть вопросов.</li> </ul> </li> <li>• Работа представлена своевременно, с развернутыми отзывами и сопроводительными документами.</li> <li>• Отзыв рецензента соответствует оценке «отлично»</li> <li>• Выпускник обладает общекультурными и профессиональными компетенциями, перечисленными в ФГОС.</li> </ul>
<b>«Хорошо»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа оформлена с незначительными отступлениями от требований ГОСТа.</li> <li>• Работа может иметь практическое применение.</li> <li>• Содержание работы недостаточно раскрывает заявленную тему, не все поставленные задачи решены.</li> <li>• Теоретическая и практическая часть работы недостаточно связаны между собой.</li> <li>• Выпускник владеет материалом, но не на все вопросы дает удовлетворительные ответы.</li> <li>• Недостаточная самостоятельность при анализе фактического материала и источников.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа представлена своевременно, с развернутыми отзывами и сопроводительными документами, но имеются замечания к их содержанию и оформлению.</li> </ul> </li> <li>• Отзыв рецензента соответствует оценке «хорошо»</li> <li>• Выпускник обладает общекультурными и профессиональными компетенциями, перечисленными в ФГОС</li> </ul>
<b>«Удовлетворительно»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа выполнена с незначительными отступлениями от требований ГОСТа               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержание работы плохо раскрывает заявленную тему, предъявленное решение поставленных задач не является удовлетворительным (вызывает массу возражений и вопросов без ответов).</li> </ul> </li> <li>• Отсутствует самостоятельный анализ литературы и фактического материала</li> <li>• Слабое знание теоретических подходов к решению проблемы и работ ведущих ученых в данной области</li> <li>• Неуверенная защита работы, ответы на вопросы не воспринимаются членами ГЭК как удовлетворительные.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа представлена с нарушением срока предоставления выпускных квалификационных работ, имеются существенные замечания к содержанию и оформлению отзывов и других сопроводительных документов.</li> </ul> </li> <li>• Отзыв рецензента соответствует оценке «удовлетворительно»</li> <li>• Выпускник обладает общекультурными и профессиональными компетенциями, перечисленными в ФГОС</li> </ul>
<b>«Неудовлетворительно»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа представлена с нарушением срока предоставления выпускных квалификационных работ, имеются существенные замечания к содержанию, оформлению отзывов и других сопроводительных документов.</li> <li>• Отсутствует рецензия, утвержденного деканом рецензента или отзыв рецензента соответствует оценке «неудовлетворительно»</li> <li>• Работа не соответствует требованиям ГОСТа.</li> <li>• Выпускник не может привести подтверждение теоретическим положениям.</li> <li>• Выпускник не знает источников по теме работы или не может их охарактеризовать.</li> <li>• Студент на защите не может аргументировать выводы, не отвечает на вопросы.</li> <li>• В работе отсутствуют самостоятельные разработки, решения или выводы.</li> <li>• В работе обнаружены большие куски заимствованного текста без указания его авторов.</li> <li>• Выпускник не обладает требуемыми общекультурными и профессиональными компетенциями, перечисленными в ФГОС.</li> </ul>