

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Колледж инновационных технологий и предпринимательства



УТВЕРЖДАЮ  
Директор КИТП

Н.Е. Мишулина

« 13 » декабря 2022г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**


по специальности среднего профессионального образования  
09.02.03 Программирование в компьютерных системах  
Квалификация *Техник-программист*

Владимир, 2022


Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 804.

Программу ГИА составил преподаватель КИТП (ФиПМ) М.Ю. Кабанова 


Рецензент (председатель ГЭК)

Генеральный директор ООО «ФС Сервис» Д.С. Квасов 

Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Физики и прикладной математики» протокол № 4 от 30.11.2022 года

Заведующий кафедрой ФиПМ к.т.н., доцент С.И. Абрахин 

Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах протокол № 4 от «30» ноября 2022 года

Председатель УМК специальности к.т.н., доцент С.И. Абрахин 

Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии Колледжа инновационных технологий и предпринимательства

Протокол № 5 от «13» декабря 2022 года

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГИА	4
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ	7
3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ	11
4. ПРИЛОЖЕНИЯ	18

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГИА

1.1. Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией в целях установления уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям ФГОС 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (далее – программа ГИА).

1.2. Программа ГИА разработана в соответствии с:

1.2.1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

1.2.2. Приказом Минобрнауки России от 28.07.2014 г. № 804 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах»;

1.2.3. Приказом Министерства просвещения РФ от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

1.2.4. Приказом ВлГУ от 21.11.2021 г. № 725/1 «Об утверждении Положения о ГИА по образовательным программам СПО в ВлГУ».

1.2.5. Программой подготовки специалиста среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

1.3. Программа ГИА выпускников является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности, разработана на основе требований ФГОС СПО, а также требований, предъявляемых работодателями к специалистам среднего звена. К проведению ГИА привлекаются представители работодателей или их объединений.

1.4. ГИА является обязательной для обучающихся, осваивающих ППССЗ вне зависимости от форм обучения и форм получения образования и претендующих на получение документа о среднем профессиональном образовании и квалификации. ГИА проводится на завершающем этапе обучения после прохождения теоретического обучения и всех видов практик, предусмотренных учебным планом.

1.5. По результатам прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация «техник-программист».

1.6. Общая трудоемкость ГИА 6 недель из них:

а. Подготовка выпускной квалификационной работы – 4 недели;

б. Защита выпускной квалификационной работы – 2 недели.

## Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий
<p><b>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.</b></p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Защита дипломной работы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучить теоретические аспекты по теме дипломной работы;</li> <li>– разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;</li> <li>– использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта; проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию;</li> <li>– проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию; использовать инструментальные средства этапа тестирования программного продукта;</li> <li>– анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств; осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода;</li> <li>– осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;</li> <li>– оформлять документацию на программные средства.</li> </ul>
<p><b>Разработка и администрирование баз данных.</b></p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.</p> <p>ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных;</li> <li>– работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</li> <li>– работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных; использовать стандартные методы защиты объектов базы данных; работать с документами отраслевой направленности; использовать средства заполнения базы данных; использовать стандартные методы защиты объектов базы данных;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</li> <li>- использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</li> </ul>
<p><b>Участие в интеграции программных модулей.</b></p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации; разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; разрабатывать тестовые сценарии программного средства; инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования;</li> <li>- интегрировать модули в программное обеспечение; отлаживать программные модули; инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования;</li> <li>- отлаживать программные модули; инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</li> </ul>

## **2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

**2.1.** ГИА по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» базовой подготовки проводится в форме защиты дипломной работы.

### **2.2. Сроки проведения итоговой аттестации**

ГИА проводится в сроки, регламентируемые календарным учебным графиком и расписанием ГИА.

### **2.3. Порядок проведения ГИА**

К ГИА допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе.

Программа ГИА, требования к дипломной работе, а также критерии оценки знаний, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Защита дипломных работ проводится на открытых заседаниях государственных экзаменационных комиссий с участием не менее двух третей их состава.

Результаты ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

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

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве Университета.

Выпускникам, прошедшим ГИА в соответствии с календарным учебным графиком, диплом государственного образца и приложение к нему выдаются не позднее, чем через 10 дней после издания приказа об отчислении выпускника.

В случае несогласия выпускника с оценкой, выставленной за дипломную работу, он имеет право подать апелляцию в установленном порядке.

### **2.4. Порядок подачи и рассмотрения апелляции**

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Университета.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из ЦПДЭ.

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 Университетом одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников Университета, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК.

Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

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

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

а) об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

б) об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Университетом без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

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 результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

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 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 (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Университета.

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

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

а) проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

б) присутствие в аудитории, ЦПДЭ тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

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

г) 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, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

для слепых:

а) задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

б) письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или

надиктовываются ассистенту;

в) 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;

для слабовидящих:

а) обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

б) выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

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

для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

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

б) по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

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

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

б) по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

Также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

## **2.6. Порядок пересдачи ГИА**

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из Университета. В этом случае выпускник должен представить в дирекцию структурного подразделения СПО документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены Университетом для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные Университетом сроки, но не позднее 4 месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из Университета и проходят ГИА не ранее чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный Университетом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

### **3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

#### **3.1. Общие положения**

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

После завершения подготовки выпускником дипломного проекта (работы), не позднее, чем за 7 календарных дней до ее защиты, руководитель дипломного проекта (работы) представляет на кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки дипломного проекта (работы) (далее – отзыв). В случае выполнения дипломного проекта (работы) несколькими обучающимися, руководитель дипломного проекта (работы) представляет на кафедру отзыв об их совместной работе в период подготовки дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования дипломного проекта (работы) направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками Университета. Рецензент проводит анализ дипломного проекта (работы) и представляет письменную рецензию на указанную работу (далее – рецензия). Если дипломного проекта (работы) имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам.

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление выпускника с отзывом и рецензией (рецензиями) (Приложение 5,6) не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа), отзыв и рецензия (рецензии) передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты дипломного проекта (работы).

Защита дипломной работы проходит перед ГЭК на открытом заседании, где помимо членов комиссии присутствует научный руководитель.

#### **3.2. Тематика и содержание дипломных работ**

Последовательность выполнения дипломной работы предполагает следующие этапы:

- выбор темы (заявление о закреплении темы работы);
- назначение руководителя дипломной работы;
- разработка задания по дипломной работе, представляющее собой развернутое содержание, структуру дипломной работы (совместно с руководителем);
- утверждение задания по дипломной работе;
- исследование теоретических аспектов темы работы;
- сбор, анализ и обобщение эмпирических данных, включая исследование аспектов деятельности конкретной организации, связанных с проблематикой дипломной работы (результатом выполнения этого этапа является предварительный вариант дипломной работы);

- формулирование выводов и рекомендаций;
- оформление дипломной работы;
- сдача дипломной работы на проверку руководителю;
- защита дипломной работы на заседании ГЭК.

Дипломная работа должна иметь актуальность, практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий.

Выполненная дипломная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике приобретенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Дипломная работа выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы.

При определении темы дипломной работы следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее выпускником курсовой работы, если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Для выполнения дипломной работы необходимо:

- определить тему исследования и согласовать ее со своим научным руководителем.
- составить график выполнения работ, указав конкретные реальные сроки.
- определить объект исследования (в соответствии с базой прохождения преддипломной практики).
- изучить учебную и специальную литературу по теме дипломной работы, нормативную документацию, статистические материалы, научные статьи, Интернет-источники.
- пройти преддипломную практику, подобрав на предприятии – базе практики необходимый материал для написания дипломной работы.

Обязательное требование - соответствие темы дипломной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Дипломная работа:

- должна быть выполнена на актуальную тему;
- носить исследовательский и самостоятельный характер;
- содержать в своей основе материалы преддипломной практики;
- иметь практическую значимость.

Выполнение дипломной работы является завершающим этапом формирования общих и профессиональных компетенций.

Дипломная работа студентов, завершающих обучение по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах имеет практический характер и может включать элементы научного и исследовательского поиска. Основным содержанием дипломной работы является описание проектирования, создания или модернизации программного продукта, информационной системы (подсистемы), сайта и др. В работе выпускник должен показать умение использовать различные методы сбора и обработки информации, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

Дипломная работа содержит анализ теоретической информации по рассматриваемой проблеме, практическую расчетную часть или аналитическую часть и обоснование предложений по реализации выявленных результатов исследования.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется Университетом. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель из числа работников Университета и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

На основании заявления выпускника (Приложение 3) приказом ректора Университета за выпускником закрепляется тема дипломного проекта (работы), руководитель и консультант.

Большинство дипломных работ посвящено решению актуальных проблем и задач по совершенствованию различных видов профессиональной деятельности на предприятиях, в организациях и их структурных подразделениях.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию программных модулей Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем, Разработка и администрирование баз данных, Участие в интеграции программных модулей.

Перечень примерных тем дипломных работ представлен в Приложении 1.

### **3.3. Структура дипломной работы**

Дипломная работа начинается с титульного листа, далее включает следующие разделы:

- задание на дипломную работу (Приложение 4);
- содержание;
- введение;
- аналитическая часть (исследование предметной области; модель предметной области; анализ требований к программному обеспечению; техническое задание на разработку; выбор метода и среды разработки программного обеспечения);
- проектная (основная) часть
- реализация разработки (разработка программных модулей; разработка интерфейса пользователя; реализация программных интерфейсов; тестирование программного продукта; руководство пользователя (при необходимости программиста, системного администратора); руководство по установке);
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Выполнение дипломной работы должно вестись в соответствии с графиком и заданием, разработанным руководителем совместно с выпускником.

Задание на дипломную работу, заполняется в соответствии с типовой формой. Задание в объем дипломной работы входит, и лист задания нумеруется.

Титульный лист является первым листом дипломной работы и заполняется по форме, утвержденной в образовательной организации (Приложение 2). Надписи выполняются на

компьютере. Номер страницы на титульном листе не указывают.

Содержание представляет собой отдельную страницу, где последовательно излагаются: введение, название разделов и подразделов, заключение, библиографический список, наименование приложений, с указанием номеров страниц начала каждого структурного элемента работы.

Во введении приводится обоснование актуальности выбранной темы, определяется объект, предмет и методы исследования, формулируются цель и задачи исследования, приводится характеристика источников информации, структура работы. Объем введения не должен превышать 3 страниц.

Содержание работы заключается в отражении своего собственного понимания и осмысления вопроса на основе изучения источников информации, материалов преддипломной практики и оценки тех или других аспектов теории и концепций со ссылкой на их авторов. Ссылка на автора и источник обязательна.

Целью аналитической части является рассмотрение существующего состояния предметной области, характеристик объекта и системы управления и обоснование предложений по устранению выявленных недостатков, внедрению новых подходов, новых технологий и т. д. Раздел является первым в работе и содержит следующие подразделы: исследование предметной области; модель предметной области; анализ требований к программному обеспечению; техническое задание на разработку; выбор метода и среды разработки программного обеспечения. Название раздела может быть изменено автором и соответствовать тематике дипломной работы.

Проектная часть дипломной работы является описанием решений, принятых по всей вертикали проектирования. Глава должна быть основана на информации, представленной в аналитической части, обобщать ее. Проектная часть является решением проблематики, изложенной в аналитической части, на языке информационных технологий. Проектная часть является второй главой и может состоять из следующих разделов и подразделов: функционально-структурная модель ИС; архитектурное представление программного продукта; логическая модель базы данных. Содержание проектной (основной) части зависит от темы дипломной работы.

В основе реализация разработки лежит описание реализации разработанного программного продукта. Примерная структура раздела: разработка программных модулей; разработка интерфейса пользователя; реализация программных интерфейсов; тестирование программного продукта; руководство пользователя (при необходимости программиста, системного администратора); руководство по установке.

Программа разрабатывается в любой инструментальной среде, освоенной в колледже или самостоятельно. Выбор инструментальной среды обосновывается и согласовывается с руководителем ВКР. Размер программы зависит от используемой инструментальной среды разработки, наличия или отсутствия визуальных компонент и средств быстрой разработки.

В заключении ПЗ кратко описываются те решения, которые были приняты в разработке, их техническая целесообразность, а также предложения по внедрению в производство. В заключении подводятся основные итоги: указывается, какими новыми знаниями овладели в процессе работы над ВКР, делаются выводы о работоспособности программы на основании результатов отладки и тестирования программы, об актуальности разработки и возможности дальнейшего её применения и развития.

Список сокращений (оформляется при необходимости, размещается перед введением, лист не нумеруется) должен включать расшифровку применяемых в работе сокращений наименований учреждений, структурных подразделений, библиографических данных, понятий и слов. Перечень должен располагаться столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные

обозначения, символы, единицы физических величин и термины, справа - их детальную расшифровку.

Библиографический список включает источники (в том числе электронные) и литературу, использованные обучающимся в ходе подготовки и написания работы и содержит не менее 20-30 наименований. Список использованных источников должен содержать библиографическое описание законодательных и нормативно-методических материалов, научных и учебных периодических изданий, использованных при написании работы.

В приложении ПЗ обязательно приводятся текст программы; руководство пользователя; электронный вид графической части. Дополнительно в приложениях могут размещаться:

– результаты работы программы (фрагмент сценария, фрагмент структуры создаваемой или используемой базы данных, машинный счет математического метода, графическая реализация задачи и т.д.);

– различные виды рабочей документации для обеспечения тестирования программы;

– тесты;

– входные (выходные) документы (отчёты);

– шаблоны документов и др.

Приложения располагаются в конце дипломной работы после списка использованных источников. Приложения в объем дипломной работы не входят.

Объем дипломной работы должен составлять не более 50 – 60 страниц.

### **3.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы)**

Дипломная работа оценивается на основании:

- отзыва руководителя;

- отзыва официального рецензента;

- коллегиального решения ГЭК.

Работа должна соответствовать следующим требованиям:

а. Содержательные требования:

- Корректно сформулированная тема (проблема) исследования;

- Четкое обоснование научной и/или практической актуальности темы;

- Актуальность (научная и/или практическая) должна содержать формулировку проблемной ситуации;

- Введение, соответствующее требованиям к работе;

- Полнота раскрытия заявленной темы и решения поставленных задач;

- Отсутствие прямых заимствований и пространного цитирования;

- Присутствие авторского исследования или/и самостоятельного вторичного анализа;

- Наличие теоретического и эмпирического материала (для теоретической или методологической работы – самостоятельного теоретического исследования);

- Описание эмпирической базы, соответствующее требованиям;

- Стилистика и орфография текста должна соответствовать научному формату работы.

б. Формальные требования:

- Объем – 55–60 страниц (без приложений);

- Структура соответствует требованиям;

- Оформление работы согласно требованиям;

- Список используемых источников, оформленный согласно требованиям;

- Нумерация страниц (на первой странице и странице содержания номер не указывается, но подразумевается);

- Иллюстративный материал (таблицы, рисунки и т.п.) должны быть оформлены согласно требованиям (иметь названия, нумерацию и т.д.).

Дипломная работа, не соответствующая содержательным и/или формальным требованиям не может быть допущена к защите.

### **3.5. Порядок оценки защиты дипломной работы**

Защита дипломной работы является важным завершающим этапом учебного процесса. К защите дипломной работ допускаются выпускники:

- успешно выполнившие весь учебный план;
- защитившие отчет о прохождении преддипломной практики;
- представившие в установленный срок дипломную работу с положительным отзывом руководителя и рецензией.

- успешно прошедшие процедуру нормоконтроля.

Нормоконтроль дипломных работ представляет собой обязательную регламентируемую процедуру допуска заведующим кафедрой дипломной работы к защите и осуществляется по графику, утвержденному выпускающей кафедрой. Заведующий выпускающей кафедрой несет личную ответственность за качество дипломных работ, допущенных к защите, подписываясь на титульном листе дипломной работы.

К своей защите выпускник должен:

- подготовить речь (вступительное слово);
- подготовить презентацию;
- при необходимости подготовить раздаточный материал для всех членов комиссии.

Содержание вступительного слова и раздаточного (демонстрационного) материала должно быть согласовано с руководителем. Вступительное слово должно содержать краткое, но четкое изложение основных положений дипломной работы. Желательно, чтобы выпускник излагал основное содержание своей работы свободно, не читая письменного текста. Время на доклад - 10-12 минут.

После вступительного слова выпускник отвечает на вопросы от членов комиссии. Количество вопросов, задаваемых при защите дипломной работы, не ограничивается. Вопросы могут быть как непосредственно связанные с темой дипломной работы, так и не связанные с ней. Выпускник может отвечать на вопросы либо сразу, либо в заключительном слове. При подготовке ответов на вопросы он имеет право пользоваться своей дипломной работой. Ответы на вопросы должны быть убедительны, теоретически обоснованы, а при необходимости подкреплены цифровым материалом. Следует помнить, что ответы на вопросы, их полнота и содержательность влияют на оценку по защите дипломной работы.

Результаты защиты обсуждаются ГЭК на закрытом заседании и объявляются в тот же день после оформления протоколов работы комиссии. Решение об окончательной оценке по защите дипломной работы основывается на отзыве руководителя, внешней рецензии, выступлении и ответах выпускника в процессе защиты. Оценка по защите дипломной работы определяется баллами: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии оценки дипломной работы представлены в Приложение 1.

Оценка результата защиты дипломной работы вносится в протокол, зачетную книжку выпускника и экзаменационную ведомость. В протоколе и в зачетной книжке ставятся подписи председателя и всех членов комиссии, присутствовавших на защите дипломной работы. В экзаменационной ведомости ставится подпись председателя комиссии.



#### 4. ПРИЛОЖЕНИЯ

Перечень примерных тем дипломных работ

Критерии оценки дипломной работы.

Образец титульного листа дипломной работы.

Примерный образец заявления на выбор темы дипломной работы.

Примерная форма задания на выполнение дипломной работы.

Примерная форма отзыва руководителя на дипломную работу.

Примерная форма рецензии на дипломную работу.

*Перечень примерных тем дипломных работ*

1. Разработка программы построения оптимального рациона питания.
2. Разработка программного продукта для автоматизации работы старосты группы.
3. Автоматизированная система поддержки публикации информации об образовательных программах на сайте ВлГУ.
4. Разработка веб-приложения для МБОУ «Мстёрская СОШ имени И.И. Голубева».
5. Мобильный клиент автоматизированной системы учета материально-технического обеспечения кафедры.
6. Разработка программного продукта для автоматизации работы магазина.
7. Разработка программного продукта для автоматизации рабочего места печатника документов.
8. Разработка программного продукта для записи на прием к врачу.
9. Разработка информационных систем с использованием передовых программных технологий, например,
  - a. система удаленного администрирования на основе WebSockets и HTML5;
  - b. одностраничные веб-приложения AngularJS/ReactJS/VueJS.
10. Автоматизированная система разработки рабочих программ дисциплин.
11. Мобильный клиент автоматизированной системы «Государственная аттестация выпускников».
12. Разработка автоматизированной распределенной системы учета результатов спортивных соревнований.
13. Электронное учебное пособие по дисциплине «операционные системы».
14. Виртуальная лабораторная работа по физике «Интерферометр Фабри-Перо».
15. Виртуальная лабораторная работа по физике «Определение коэффициента поглощения  $\beta$ -излучения».
16. Виртуальный лабораторный практикум по оптике.
17. Виртуальный лабораторный практикум по квантовой физике.
18. Разработка агрегатора данных сервисов мониторинга ИТ инфраструктуры.
19. Разработка сайта для компании ИТQC.
20. Разработка веб-сайта магазина запасных частей импортных легковых автомобилей.
21. Разработка информационной системы «Библиотека»: подсистема «Абонемент».
22. Разработка информационной системы складского хозяйства ВлГУ.
23. Разработка системы электронного документооборота для Интернет-провайдера на примере «Yota».
24. Разработка программируемого электронного кодового замка.
25. Разработка программируемого макета светофора.
26. Разработка веб-сайта (название фирмы, организации).
27. Разработка электронного учебного курса по дисциплине (название дисциплины) на платформе Android.
28. Разработка экспертной системы первичной диагностики неполадок для сервисного центра по ремонту электроники.
29. Обучающая система по дисциплине (название дисциплины).
30. Разработка автоматизированной системы учета автотранспорта и кадрового состава водителей.
31. Разработка программы учета сведений о прохождении практик студентов с возможностями автоматического формирования сопроводительных документов.
32. Разработка комиссионного Интернет-магазина детских вещей.
33. Разработка информационной системы автовокзала.
34. Разработка онлайн-сервиса для сопровождения спортивных круговых соревнований.
35. Разработка приложения для автоматизации деятельности куратора учебной группы.

36. Разработка личного кабинета для клиентов платформы ITQS.
37. Разработка программы поиска людей в социальной сети по условным тегам.
38. Разработка веб-ресурса музыкальной группы.
39. Разработка онлайн-сервиса для организации мероприятий.
40. Автоматизированная ИС проведения нормоконтроля ВКР студентов.
41. Разработка VK-бота для сообщества преподавателей.
42. Е-сканер – приложение для мобильных устройств, определяющее вредные добавки в продуктах питания.
43. Автоматизация документов технических заданий по закупкам.
44. Разработка приложения для автоматизации деятельности агентства по печати.
45. Разработка приложения для учета материальных ценностей организации.
46. Разработка приложения для автоматизации оформления пояснительных записок дипломных работ в соответствии с требованиями ГОСТ.

Приложение № 2 к программе ГИА

Критерии оценки дипломной работы

Показатели		Оценки «2 – 5»				
		«2» (неудовлетворительно)	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)	
Критерии	Актуальность	Актуальность исследования специально автором обосновывается. Сформулированы цель, задачи и цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы(либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, либо сформулирована в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор актуальность исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы)	Актуальность исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.	
	Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы	

Оформление работы	<p>Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок. Объем работы не соответствует установленным нормам. Материал изложен логически последовательно. Структура работы не выдержана. Текст работы и иллюстративный материал оформлены некачественно, с нарушениями требований нормативных документов.</p>	<p>Представленная работа имеет отклонения и не во всем соответствует требованиям, предъявляемым к работам такого рода. Объем работы не в полной мере соответствует нормам. Материал изложен логически недостаточно последовательно. Текст работы и иллюстративный материал оформлены с нарушениями требований нормативных документов.</p>	<p>Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок. Объем работы установленным требованиям. Материал изложен логически последовательно, текст работы и иллюстративный материал оформлены в соответствии с требованиями нормативных документов, имеются отдельные несущественные нарушения.</p>	<p>Соблюдены все правила оформления работы. Объем работы установленным требованиям. Материал изложен грамотно, логически последовательно, текст работы и иллюстративный материал оформлены в соответствии с требованиями нормативных документов.</p>
Сроки	<p>Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)</p>	<p>Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)</p>	<p>Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)</p>	<p>Работа сдана с соблюдением всех сроков</p>
Самостоятельность в работе	<p>Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст). Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты. Календарный план выполнения и контроля ВКР не соблюдался. Работа носит компилятивный характер, содержит элементы плагиата.</p>	<p>Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Студент недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Понимание теоретических вопросов, связанных с заявленной темой достаточное, но неглубокое, в результате предложены стандартные пути решения, не оптимальные применительно к целям и задачам ВКР. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников. Календарный план выполнения и контроля ВКР соблюдался с погрешностями. Элементы плагиата отсутствуют.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчатые, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы. Студент не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора со студентом научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в работе. Календарный план выполнения и контроля ВКР соблюдался. Элементы плагиата отсутствуют.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Студент четко обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора со студентом научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в работе. Календарный план выполнения и контроля ВКР соблюдался. Элементы плагиата отсутствуют.</p>

Литература	Студент совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее пяти источников.	Изучено менее десяти источников. Студент слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Студент ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все источники, представленные в библиографии, использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг.
Защита работы	Студент совсем не ориентируется в терминологии работы	Студент, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Студент показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко	Студент достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).	Студент уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).

Итоговая оценка работы	<p>Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает непонимание содержания основных исследований и проведение исследований и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связано, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть дипломной работы не выполнена</p>	<p>Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной работы, квалификационной работы, материал излагается не связано, практическая часть дипломной работы выполнена некачественно</p>	<p>Оценка «4» ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения</p>	<p>Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно – сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть дипломной работы выполнена качественно и на высоком уровне</p>
------------------------	--	---	--	--

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**

**ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)**

Студент

Колледж инновационных технологий и предпринимательства

Квалификация

**Тема дипломного проекта (работы)**

Тема в соответствии с приказом

Руководитель ДР

(подпись)

И.О. Фамилия  
(инициалы, фамилия)

Студент

(подпись)

И.О. Фамилия  
(инициалы, фамилия)

**Допустить дипломный проект к защите**  
**в государственной экзаменационной комиссии**

Заведующий кафедрой

(подпись)

(инициалы, фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.



*Примерный образец заявления на выбор темы дипломного проекта (работы)*

Заведующему кафедрой

от студента гр.

(ФИО полностью)

дом. адрес:

моб. телефон:

эл. почта:

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу назначить руководителем дипломного проекта (работы)

(ученая степень, звание, ФИО)

и закрепить тему

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Примерная форма задания на выполнение дипломной дипломного проекта (работы)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

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

**ЗАДАНИЕ  
НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ (РАБОТУ)**

Студенту \_\_\_\_\_ Фамилия Имя Отчество (в родительном падеже)

1. Тема ДР \_\_\_\_\_ В соответствии с приказом \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ утверждена приказом по ВлГУ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

2. Срок сдачи студентом законченной ДР(ДП) \_\_\_\_\_

3. Исходные данные к ДР (ДП) \_\_\_\_\_

4. Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель дипломного  
проекта (работы) \_\_\_\_\_

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_

(подпись студента)

(инициалы, фамилия)

*Примерная форма отзыва руководителя на дипломную проекта (работу)*

**ОТЗЫВ**

на дипломный проект (работу)

Студента \_\_\_\_\_ Фамилия Имя Отчество (в родительном падеже)

Группа \_\_\_\_\_

Квалификация \_\_\_\_\_

Колледж инновационных технологий и предпринимательства

Тема дипломной работы(проекта) \_\_\_\_\_

Руководитель дипломного проекта (работы) \_\_\_\_\_

(уч. степень, уч. звание, должность, ФИО)

Отзыв руководителя составляется в произвольной форме с освещением следующих основных вопросов:

соответствие содержания дипломного проекта (работы) теме (заданию) на работу; полнота раскрытия темы; личный вклад автора дипломного проекта (работы) в разработку темы, объем оригинального текста, инициативность, умение проводить исследование, обобщать данные практики и научной литературы и делать правильные выводы; особенности и недостатки дипломного проекта (работы); рекомендации, пожелания; возможность практического использования результатов дипломного проекта (работы) или ее отдельных частей; оценка работы; другие вопросы.

В выводах дается заключение о соответствии дипломного проекта (работы) предъявляемым требованиям, дается общая оценка работы, излагается мнение о возможности допуска к защите.

Руководитель дипломного  
проекта (работы)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

«» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

С отзывом ознакомлен

\_\_\_\_\_

(подпись студента)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия студента)

«» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

*Примерная форма рецензии на дипломный проект (работу)*

**РЕЦЕНЗИЯ**

на дипломный проект (работу)

Студента	Фамилия Имя Отчество (в родительном падеже)
выполненную на тему	

В рецензии необходимо отразить достоинства и недостатки работы.  
 Рецензия пишется в произвольной форме с освещением следующих вопросов:  
 актуальность и новизна темы; степень решения автором дипломного проекта (работы) поставленных задач; полнота, логическая стройность и грамотность изложения вопросов темы; степень научности (методы исследования, постановка проблем, анализ научных взглядов, обоснованность и аргументированность выводов и предложений, их значимость, степень самостоятельности автора в раскрытии вопросов темы и т.д.); объем, достаточность и достоверность практических материалов, умение анализировать и обобщать практику; полнота использования нормативных актов и литературных источников; положительные стороны работы и ее недостатки, ошибки, неточности, спорные положения, замечания по отдельным вопросам и в целом по работе (с указанием страниц); наличие приложений.

В конце рецензии указывается, отвечает ли работа предъявленным требованиям и какой оценки она заслуживает.

Рецензент

(уч. степень, уч. звание, должность)	(подпись рецензента)	(инициалы, фамилия)
« _____ » _____ 20 _____ г.		

С рецензией ознакомлен

(подпись студента)	(инициалы, фамилия студента)
« _____ » _____ 20 _____ г.	