

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«КОЛЛЕДЖ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНПОО «Цифровой колледж»

\_\_\_\_\_/М.С.Грохульский  
приказ от 17.11.2025 № 2025/11/17 - 1У

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Специальность - 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и  
виртуальной реальности**

**Квалификация - разработчик компьютерных игр, дополненной и  
виртуальной реальности**

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом колледжа  
протокол от 17.11.2025 № 03

**г. Екатеринбург, 2025 г.**

## **1. Общие положения**

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности (квалификация: разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности) (очной формы обучения) разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря от 2012 года № 273-ФЗ с изменениями и дополнениями;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 25.06.2024 N 441;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержденный приказом Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. №762);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 8 ноября 2021 г. №800;

- Устав АНПОО «Цифровой колледж».

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее ООП СПО) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС, ФГОС СПО).

### **Паспорт программы ГИА**

1 Специальность 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности

2 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 25.06.2024 N 441

3 Квалификация разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности

4 Нормативный срок освоения программы:

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

5. Итоговые образовательные результаты:

**ВД 1 Разработка программных модулей:**

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Оформлять программный код в соответствии с установленными требованиями.

ПК 1.4. Использовать систему контроля версий программного кода для коллективной разработки программного кода.

ПК 1.5. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.6. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.7. Разрабатывать процедуры интеграции программных модулей и платформы/фреймворка.

ПК 1.8. Выполнять интеграцию программных модулей и платформы/фреймворка.

ПК 1.9. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения.

**ВД 2 Разработка графического интерфейса пользователя:**

ПК 2.1. Систематизировать данные о потребностях пользователей и предметной области.

ПК 2.2. Разрабатывать дизайн-концепции интерфейса пользователя в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 2.3. Создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса.

ПК 2.4. Подготавливать графические материалы для включения в графический пользовательский интерфейс.

ПК 2.5. Разрабатывать прототип интерфейса пользователя.

**ВД 3 Тестирование информационных систем:**

ПК 3.1. Осуществлять подготовку к проведению тестирования кода или информационной системы.

ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.

ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

ПК 3.4. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок в разрабатываемых модулях информационной системы.

#### **ВД 4 3D-моделирование и визуализация компонентов системы:**

ПК 4.1. Разрабатывать 3D-объекты на всех этапах производства в соответствии с техническим заданием.

ПК 4.2. Проводить оптимизацию 3D-объектов.

ПК 4.3. Проводить оценку качества разработанных 3D-объектов.

ПК 4.4. Создавать визуальные эффекты в соответствии с техническим заданием.

ПК 4.5. Модернизировать визуальные эффекты.

ПК 4.6. Оптимизировать визуальные эффекты в соответствии с требованиями технического задания.

#### **ВД 5 Разработка иммерсивных приложений:**

ПК 5.1. Разрабатывать программные продукты в области иммерсивных решений.

ПК 5.2. Внедрять визуальные и звуковые материалы в программные продукты в области иммерсивных решений.

ПК 5.3. Осуществлять оптимизацию пространств в области иммерсивных решений.

ПК 5.4. Использовать соответствующие аппаратные решения для иммерсивных приложений.

ПК 5.5. Проводить компилирование и сборку иммерсивных приложений с учетом особенностей целевых платформ и сервисов.

ПК 5.6. Администрировать процесс разработки иммерсивных приложений.

#### **ВД 6 Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений:**

ПК 6.1. Использовать популярные платформы для сборки, настройки и развертывания контента.

ПК 6.2. Разрабатывать решения на основании игрового движка.

ПК 6.3. Разрабатывать механику игрового процесса.

ПК 6.4. Программировать игровую графику и специальные эффекты.

ПК 6.5. Разрабатывать системы игрового баланса.

ПК 6.6. Администрировать процесс разработки игровых продуктов.

Общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## **2. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации**

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Дипломный проект способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности, при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Цель защиты дипломного проекта - установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности и предусматривает выполнение практического задания, состоящего из модулей.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

- демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

ГИА проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки студентов в целях определения соответствия результатов освоения основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС СПО

К проведению государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам привлекаются представители работодателей или их объединений.

Объем времени на подготовку и проведение ГИА установлен ФГОС по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности (квалификация: разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности) и составляет 216 часов (6 недель), включая подготовку, защиту дипломного проекта и проведение ДЭ, которые проводятся в соответствии с учебным планом и графиком проведения ДЭ с 18 мая по 28 июня.

### **3. Подготовка к проведению государственной итоговой аттестации**

#### **3.1. Организация подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации**

Организацию и контроль подготовки и проведения ГИА осуществляет заместитель директора колледжа по учебной работе под руководством директора колледжа.

Программа ГИА, требования к дипломному проекту (работе), а также критерии оценки знаний, после их обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателя ГЭК утверждаются директором колледжа (или иным уполномоченным лицом) и доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности, квалификация - разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности.

Допуск обучающихся к ГИА оформляется приказом директора колледжа 18.05.2025.

Не позднее чем за тридцать календарных дней до начала ГИА директором колледжа утверждается график проведения ГИА, в котором указываются даты, время, место проведения ГИА и доводится до сведения обучающихся, председателей и членов ГЭК, секретарей ГЭК, руководителей и консультантов дипломных проектов путем размещения на сайте колледжа.

#### **3.2. Подготовка к проведению демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен проводится на аккредитованной площадке, подготовленной для проведения демонстрационного экзамена, которая расположена в самом колледже. Порядок проведения демонстрационного экзамена устанавливается Положением о ГИА.

Для проведения демонстрационного экзамена колледжем разрабатывается План проведения демонстрационного экзамена по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности. План включает мероприятия, дату, время проведения, действия экспертов и экзаменуемых в подготовительный и основные дни демонстрационного экзамена. План согласовывается с главным экспертом и утверждается директором колледжа за месяц до проведения демонстрационного экзамена.

(форма плана проведения демонстрационного экзамена приведена в Положении о ГИА).

Сроки проведения демонстрационного экзамена установлены графиком ГИА.

Колледж обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения ДЭ.

### **3.3. Подготовка к проведению защиты дипломных проектов**

Тематика дипломных проектов определяется колледжем (Приложение 1). Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Непосредственное руководство выполнением дипломного проекта возлагается на руководителя дипломного проекта. Основные функции руководителя дипломного проекта: разработка индивидуального задания; консультирование по выполнению дипломного проекта; оказание помощи студенту в подборе литературы; контроль за ходом и графиком выполнения дипломного проекта; подготовка письменного отзыва на дипломный проект.

Допускается выполнение дипломного проекта группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

По отдельным разделам дипломного проекта студенту могут быть назначены консультанты. Консультанты назначаются приказом директора колледжа из числа преподавателей соответствующих дисциплин.

Задания на дипломный проект выдаются студенту руководителем не позднее, чем за неделю до начала преддипломной практики. Задание на дипломную проект разрабатывается и подписывается руководителем и утверждается заместителем директора по учебной работе.

Порядок выполнения и оформления дипломного проекта устанавливается методическими рекомендациями по выполнению дипломной проекта для студентов по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности, утвержденными директором колледжа.

Для контроля за соблюдением требований, предъявляемых к оформлению дипломных проектов проводится нормоконтроль. Нормоконтролер назначается для учебной группы приказом директора из числа сотрудников колледжа.

Дипломный проект рецензируется. В качестве рецензентов привлекаются опытные специалисты научных учреждений, ведущие специалисты предприятий и организаций, опытные преподаватели образовательных организаций.

Рецензенты назначаются приказом директора колледжа не позднее, чем за 2 недели до защиты дипломного проекта.

На рецензию дипломный проект представляется за 2-3 дня до дня защиты.

В рецензии дается заключение о соответствии темы и содержания дипломного проекта, оценка качества выполнения, оценка степени разработанности новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы, итоговая оценка дипломного проекта.

Внесение изменений в проект после получения рецензии не допускается.

Допуск дипломного проекта к защите осуществляется директором колледжа на основании отзыва руководителя и рецензии внешнего рецензента.

#### **4. Процедура проведения государственной итоговой аттестации**

##### **4.1. Состав и порядок работы государственной экзаменационной комиссии**

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями, которые создаются в колледже по каждой профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования, реализуемой колледжем и формируются из числа педагогических работников колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

Состав ГЭК утверждается приказом директора колледжа.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам, участвует в обсуждении программы государственной итоговой аттестации.

Председатель ГЭК утверждается приказом Министерства образования Свердловской области. Заместителем председателя ГЭК, как правило, является директор колледжа.

Порядок работы ГЭК устанавливается Положением о ГИА.

На заседание ГЭК предоставляется следующий перечень документов:

ФГОС СПО по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности;  
Положение о ГИА;  
Программа ГИА по специальности;  
Приказ о допуске обучающихся к ГИА;  
Протокол ознакомления обучающихся с Программой ГИА;  
Приказ о закреплении тем дипломных проектов и назначении руководителей;  
Приказ о назначении рецензентов дипломных проектов;  
Сводная ведомость итоговых оценок;  
Приказ об утверждении состава ГЭК;  
Приказ об утверждении состава апелляционной комиссии;  
Протоколы демонстрационного экзамена и заседания ГЭК по защите дипломных проектов;  
Зачетные книжки студентов;  
Оценочные листы для членов ГЭК.

#### **4.2. Состав и порядок работы экспертной группы**

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом.

В состав экспертной группы входит 3 линейных эксперта и технический эксперт. Работу экспертной группы возглавляет главный эксперт, в соответствии с комплектом оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции.

Экспертная группа включается в состав ГЭК и утверждается приказом директора колледжа.

Работа экспертной группы осуществляется в соответствии с Положением о ГИА и Планом проведения демонстрационного экзамена по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности .

По итогам работы экспертной группой составляются и подписываются все предусмотренные Положением о ГИА протоколы.

#### **4.3. Особенности проведения демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен - вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования, который предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности.

Компетенция, выносимая на демонстрационный экзамен - вид деятельности, определенный через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания на демонстрационном экзамене (далее - компетенция).

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей проведения демонстрационного экзамена осуществляется колледжем самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности.

Для проведения демонстрационного экзамена по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности используется комплект оценочной документации демонстрационного экзамена КОД 09.02.10-1-2026, разработанные институтом развития профессионального образования (Приложение 2).

Комплект оценочной документации включает в себя: комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена; перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания; примерный план застройки площадки ДЭ; требования к составу экспертных групп; инструкции по технике безопасности; образец задания.

До начала проведения демонстрационного экзамена главным экспертом составляется АКТ результатов проверки готовности центра проведения демонстрационного экзамена на основании Паспорта центра проведения демонстрационного экзамена, утвержденного директором колледжа.

Колледж обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена, в том числе выполнение требований охраны труда, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам и техническую поддержку.

Экспертной группой составляются и подписываются все необходимые протоколы, сопровождающие проведение демонстрационного экзамена.

Порядок проведения демонстрационного экзамена и формы протоколов предусмотрены Положением о ГИА.

#### **4.4. Порядок защиты дипломного проекта**

Дипломный проект имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, умение применять полученные знания при решении конкретных задач, развитие навыков самостоятельной работы и применение различных методик исследования при решении разрабатываемых проблем и вопросов, а также выявление степени подготовленности обучающегося к самостоятельной работе.

Защита дипломных проектов проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

К защите дипломного проекта выпускник должен:

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

На защиту отводится не более 30 минут. Содержание вступительного слова и раздаточного (демонстрационного) материала должно быть согласовано с руководителем.

Вступительное слово должно содержать краткое, но четкое изложение основных положений дипломного проекта. Желательно, чтобы обучающийся излагал основное содержание своей работы свободно, не читая письменного текста. Время на доклад - 10-12 минут.

После окончания доклада секретарем ГЭК зачитываются отзыв руководителя и рецензия на дипломный проект.

Затем обучающийся отвечает на вопросы от членов комиссии. Количество вопросов, задаваемых при защите дипломного проекта, не ограничивается. Вопросы могут быть как непосредственно связанные с темой дипломного проекта, так и не связанные с ней. Обучающийся может отвечать на вопросы либо сразу, либо в заключительном слове. При подготовке ответов на вопросы он имеет право пользоваться своим дипломным проектом. 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 дипломного проекта.

Члены ГЭК фиксируют свои вопросы и оценивают качество ответов в своих оценочных листах.

По окончании государственной итоговой аттестации, председатель ГЭК составляет ежегодный отчет и передаёт его заместителю директора по учебной работе.

Порядок прохождения ГИА лицами, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине или без уважительной причины устанавливается Положением о ГИА.

## **5. Методика оценивания результатов демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта**

### **5.1. Показатели оценки результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена и методика перевода баллов в итоговую оценку**

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение заданий демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку осуществляется на основе таблицы 1.

Таблица 1 – Перевод баллов за выполненное задание демонстрационного экзамена в оценку

| Оценка/Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ                              | Неудовлетворительно "2" | Удовлетворительно "3" | Хорошо "4"     | Отлично "5"  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------|--------------|
| Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах) | 0,00 - 49,99%           | 50,00 - 64,99%        | 65,00 - 89,99% | 90,00 - 100% |

### **5.2. Методика оценивания защиты дипломных работ (проектов)**

Дипломный проект оценивается на основании:

- отзыва руководителя дипломного проекта;
- рецензии официального рецензента;
- коллегиального решения Государственной экзаменационной комиссии.

Критерии оценки защиты дипломного проекта представлены в приложении 3.

Общую оценку за дипломный проект и процедуру защиты члены государственной экзаменационной комиссии выставляют коллегиально с учетом содержания дипломного проекта и процедуры защиты.

При определении окончательной оценки за защиту дипломного проекта учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Решение об оценке защиты выпускника принимается после окончания защиты всех выпускников в данный день на закрытом заседании членами ГЭК 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.

Итогом закрытого заседания членов ГЭК является протокол заседания ГЭК.

В протоколе заседания ГЭК отражается тема дипломного проекта обучающегося, ФИО руководителя и оценка, указанная руководителем в отзыве на дипломный проект, ФИО рецензента дипломного проекта и оценка, указанная в рецензии, оценка за защиту дипломного проекта, решение о присвоении выпускнику квалификации по специальности и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании государственного образца.

Студенту, имеющему оценку «отлично» не менее, чем по 75 % дисциплин учебного плана, оценку «хорошо» - по остальным дисциплинам и защитившим дипломный проект на «отлично», выдается диплом с отличием.

Приложением к протоколу заседания ГЭК по проведению защиты дипломного проекта являются оценочные листы членов ГЭК, в которых отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протокол заседания ГЭК подписывается председателем (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК.

Протоколы заседаний ГЭК являются документами с постоянным сроком хранения и согласно номенклатуре дел, сдаются в архив колледжа.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Выпускники, получившие на государственной итоговой аттестации оценку «неудовлетворительно» допускаются к повторной государственной итоговой аттестации не ранее, чем через 6 месяцев.

## **6. 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:

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;

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена 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);

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, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

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;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе 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;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) 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;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) 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

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

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 образовательной организации.

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

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 колледжем одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее трех членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников колледжа, 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 половины ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

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:

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

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 колледжем без отчисления такого выпускника из колледжа в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

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 образовательной организации.

Примерный перечень тем дипломных проектов  
по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр,  
дополненной и виртуальной реальности  
(квалификация: разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности)

1. Разработка игрового приложения «.....».
2. Разработка игрового проекта «....».
3. Разработка игрового проекта «....» и системы модернизации и маркетинга.
4. Разработка системы интерактивных визуальных эффектов для мобильной игры.
5. Разработка многопользовательской кооперативной игры в жанре «шутер».
6. Реализация головоломки-платформера, основанной на физике, с ключевой механикой изменения свойств материалов.
7. Разработка мобильного приложения с дополненной реальностью для визуализации исторических событий и объектов в реальных городских точках.
8. Разработка системы для многопользовательской настольной игры с использованием дополненной реальности.
9. Реализация тренажёра в виртуальной реальности по технике безопасности на промышленном объекте.
10. Разработка приложения для виртуальной реальности для управления стрессом с использованием визуальных и звуковых сценариев.
11. Проектирование и создание прототипа социальной многопользовательской игры в виртуальной реальности.
12. Создание адаптивного графического интерфейса пользователя для кроссплатформенного игрового проекта.
13. Моделирование библиотеки трёхмерных объектов низкой детализации и материалов для быстрого прототипирования игр в ретро-стилистике.
14. Разработка системы поведения неигровых персонажей на основе оценки полезности действий для тактической компьютерной игры.
15. Создание системы внутриигровых событий и связанной с ней системы достижений для поощрения игроков.

## Приложение 3

### Критерии оценки защиты дипломного проекта

| Критерии          | Показатели оценки                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | «отлично»                                                                                                                                                                                                                                             | «хорошо»                                                                                                                                                                                                                                                               | «удовлетворительно»                                                                                                                                                                                                                                                                                      | «неудовлетворительно»                                                                                                                                                                                                                                   |
| Актуальность      | Актуальность проблемы исследования анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе                                                                                      | Автор обосновывает актуальность направления 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 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 проблем | Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы 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) |
| Логика работы     | Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (разделе, пункте) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы | Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует - одно положение вытекает из другого                                                                               | Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы                                                                                                                                                                                  | Содержание и тема работы плохо согласуются между собой                                                                                                                                                                                                  |
| Оформление работы | Соблюдены все правила оформления работы                                                                                                                                                                                                               | Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок                                                                                                                                                                                                       | Представленная работа имеет отклонения и не во всем соответствует требованиям, предъявляемым к такого рода работам                                                                                                                                                                                       | Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок                                                                                                                                                                                              |
| Сроки             | Работа сдана с соблюдением всех сроков                                                                                                                                                                                                                | Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)                                                                                                                                                                                                                      | Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)                                                                                                                                                                                                                                                      | Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)                                                                                                                                                                                                     |
| Защита работы     | Студент уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентацию, схемы,         | Студент достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, с точки зрения комиссии хорошо, (оценивается логика изложения, | Студент, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Студент                                        | Студент совсем не ориентируется в терминологии работы                                                                                                                                                                                                   |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.)                                                                                          | уместность использования наглядности, владение терминологией и др.)                                                                                                                                                                                                                                                          | слабо ориентируется в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению, членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Итоговая оценка за защиту дипломного проекта | Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне. | 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. | Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно. | Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ проведенного исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена. |