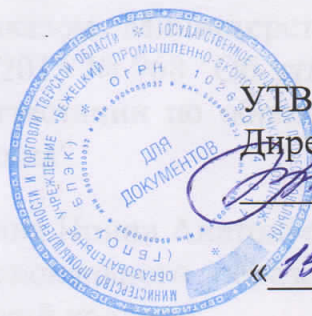


**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕЖЕЦКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО  
Советом колледжа

Протокол № 4  
от «15» ноября 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа  
О.В. Викторова

«15» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ВЫПУСКНИКОВ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ  
И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

**на 2021-2022 учебный год**

г. Бежецк, 2021

Программа Государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование от 09.12.2016 № 1547 с учётом требований к процедуре ГИА, принятых приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 № 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"

Разработчик программы – Кувина Ирина Анатольевна – преподаватель Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения "Бежецкий промышленно-экономический колледж".

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

цикловой комиссией дисциплин профиля «Математика, физика, информатика и вычислительная техника»

Протокол № 4 от «08» ноября 2021 г.

Председатель  И.А. Кувина

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения .....	4
1.1.	Общие сведения.....	4
1.2.	Нормативная база для разработки Программы государственной итоговой аттестации.....	4
1.3.	Цели и задачи ГИА.....	5
1.4.	Требования к результатам обучения согласно ФГОС СПО.....	6
2.	Процедура проведения ГИА.....	11
2.1.	Особенности проведения демонстрационного экзамена.....	11
2.2.	Порядок защиты дипломного проекта.....	12
2.3.	Правила проведения ГИА.....	12
3.	Требования к ВКР и методика её оценивания.....	17
3.1.	Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills.....	17
3.2.	Дипломное проектирование.....	19
4.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	27
5.	Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации .....	29
Приложение 1 - Примерная тематика выпускных квалификационных работ...		31

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Общие сведения**

Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого Приказом № 1547 Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г.

Квалификация специалиста среднего звена, присваиваемая выпускникам образовательной программы, в соответствии с указанной в Перечне специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный № 30861), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный № 32461), от 18 ноября 2015 г. № 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный № 39955) и от 25 ноября 2016 г. № 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный № 44662): программист.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: 3 года 10 месяцев.

### **1.2. Нормативная база для разработки Программы государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации выпускников специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ с последующими редакциями;

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 с изменениями и дополнениями;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 г. «Об утверждении Порядка проведения государствен-

ной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями;

- Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование от 09.12.2016 № 1547;

- Профессиональным стандартом 06.001 Программист, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н;

- Распоряжением Минпросвещения РФ от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

- Распоряжением от 1 апреля 2020 года № Р-36 «О внесении изменений в приложение к распоряжению Минпросвещения РФ от 1 апреля 2019 года № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

- Положением о стандартах Ворлдскиллс, утвержденное правлением Союза «Молодые профессионалы Ворлдскиллс Россия» (от 9 марта 2017 г., протокол №1, с изменениями от 27 октября 2017г. протокол № 12);

- Приказом Союза «Ворлдскиллс Россия» от 31.01.2019 №31.01.2019-1 «Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»;

- Соглашением о сотрудничестве по развитию системы независимой оценки квалификации в строительстве между Советом по профессиональным квалификациям в строительстве и Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»» от 07.08.2019 г.;

- Приказом WSR № 09.01.2020-16 от 09.01.2020 года «О внесении изменений в Методику организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»;

- Положением о проведении государственной итоговой аттестации выпускников Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Бежецкий промышленно-экономический колледж»;

- Положением о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена;

- регламентирующими документами WorldSkills Russia, конкурсным заданием чемпионата WorldSkills по компетенции «Программные решения для бизнеса».

### **1.3. Цели и задачи ГИА**

Целью государственной итоговой аттестации в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и

программирование требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- оценка освоения видов профессиональной деятельности;
- оценка овладения профессиональными компетенциями;
- оценка освоения общих компетенций.

#### 1.4. Требования к результатам обучения согласно ФГОС СПО

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью Программы подготовки специалистов среднего звена составленной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения профессиональных компетенций (ПК), соответствующим основным видам деятельности:

Таблица 1 - Профессиональные компетенций и формы проверки их освоения

Виды профессиональной деятельности (ВПД) и профессиональные компетенции (ПК)	Форма проверки освоения ВПД и ПК
1	2
ВПД 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем:	- экзамен по модулю; - защита дипломного проекта; - демонстрационный экзамен
ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;	- экзамены по МДК; - дифференцированные зачёты по практикам; - экзамен по модулю; - защита дипломного проекта; - демонстрационный экзамен
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;	- экзамены по МДК; - дифференцированные зачёты по практикам; - экзамен по модулю; - защита дипломного проекта; - демонстрационный экзамен

Продолжение таблицы 1

1	2
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамены по МДК;</li> <li>- дифференцированные зачёты по практикам;</li> <li>- экзамен по модулю;</li> <li>- защита дипломного проекта;</li> <li>- демонстрационный экзамен</li> </ul>
ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамены по МДК;</li> <li>- дифференцированные зачёты по практикам;</li> <li>- экзамен по модулю;</li> <li>- защита дипломного проекта;</li> <li>- демонстрационный экзамен</li> </ul>
ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамены по МДК;</li> <li>- дифференцированные зачёты по практикам;</li> <li>- экзамен по модулю;</li> <li>- защита дипломного проекта;</li> <li>- демонстрационный экзамен</li> </ul>
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамены по МДК;</li> <li>- дифференцированные зачёты по практикам;</li> <li>- экзамен по модулю;</li> <li>- защита дипломного проекта;</li> </ul>
ВПД 2. Осуществление интеграции программных модулей:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамен по модулю;</li> <li>- защита дипломного проекта;</li> <li>- демонстрационный экзамен</li> </ul>
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированные зачёты по МДК и практикам;</li> <li>- экзамен по модулю;</li> <li>- защита дипломного проекта;</li> </ul>
ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированные зачёты по МДК и практикам;</li> <li>- экзамен по модулю;</li> <li>- защита дипломного проекта;</li> <li>- демонстрационный экзамен</li> </ul>
ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированные зачёты по МДК и практикам;</li> <li>- экзамен по модулю;</li> <li>- защита дипломного проекта;</li> <li>- демонстрационный экзамен</li> </ul>

Продолжение таблицы 1

1	2
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения;	- дифференцированные зачёты по МДК и практикам; - экзамен по модулю; - защита дипломного проекта;
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования;	- дифференцированные зачёты по МДК и практикам; - экзамен по модулю; - защита дипломного проекта; - демонстрационный экзамен
ВПД 4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:	- экзамен по модулю; - защита дипломного проекта; - демонстрационный экзамен
ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;	- дифференцированные зачёты по МДК и практикам; - экзамен по модулю; - защита дипломного проекта;
ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие;	- дифференцированные зачёты по МДК и практикам; - экзамен по модулю;
ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика;	- дифференцированные зачёты по МДК и практикам; - экзамен по модулю; - защита дипломного проекта; - демонстрационный экзамен
ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами;	- дифференцированные зачёты по МДК и практикам; - экзамен по модулю; - защита дипломного проекта; - демонстрационный экзамен
ВПД 11. Разработка, администрирование и защита баз данных:	- экзамен по модулю; - защита дипломного проекта; - демонстрационный экзамен
ПК11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных;	- экзамены по МДК; - дифференцированные зачёты по практикам; - экзамен по модулю; - защита дипломного проекта; - демонстрационный экзамен



Продолжение таблицы 1

1	2
ПК11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области;	- экзамены по МДК; - дифференцированные зачёты по практикам; - экзамен по модулю; - защита дипломного проекта; - демонстрационный экзамен
ПК11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области;	- экзамены по МДК; - дифференцированные зачёты по практикам; - экзамен по модулю; - защита дипломного проекта; - демонстрационный экзамен
ПК11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных;	- экзамены по МДК; - дифференцированные зачёты по практикам; - экзамен по модулю; - защита дипломного проекта; - демонстрационный экзамен
ПК11.5 Администрировать базы данных;	- экзамены по МДК; - дифференцированные зачёты по практикам; - экзамен по модулю; - защита дипломного проекта; - демонстрационный экзамен
ПК11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	- экзамены по МДК; - дифференцированные зачёты по практикам; - экзамен по модулю; - защита дипломного проекта; - демонстрационный экзамен

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) среднего профессионального образования.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), которая выполняется в виде дипломного проекта (ДП) и демонстрационного экзамена (ДЭ). На основа-

нии Положения о проведении государственной итоговой аттестации выпускников Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Бежецкий промышленно-экономический колледж» демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Выпускная квалификационная работа является самостоятельной работой студента, на основании которой государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении студенту квалификации программист.

Демонстрационный экзамен – это процедура, позволяющая обучающемуся в условиях, приближенных к производственным, продемонстрировать освоенные общие и профессиональные компетенции.

Применение демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills позволяет:

1. Реализовать деятельностный подход в подготовке специалистов.
2. Продемонстрировать результат обучения по специальности в режиме «здесь» и «сейчас»
3. Осуществить объективную и независимую оценку результата
4. Раскрыть личностные и профессиональные качества студентов.
5. Повысить социальную значимость будущей специальности выпускников.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы колледж определяет с учетом ПООП.

## 2. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

### 2.1. Особенности проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе ФГОС, с учетом требований профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» по компетенции «Программные решения для бизнеса».

Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Для практических заданий демонстрационного экзамена с применением методик WorldSkills используется КОД № 1.6 по компетенции «Программное решение для бизнеса»:

- Модуль 4: Разработка баз данных и импорт

Реализация базы данных в выбранной СУБД: создание таблиц, связей между ними, полей в таблицах на основании ERD или при помощи скрипта. Приведение исходных файлов данных к виду, подходящему для импорта. Импорт исходных данных разного формата.

- Модуль 6: Разработка desktop-приложений

Создание настольного приложения: различных окон, таблиц, списков, форм для заполнения, работа с базой данных и пр. Разработка библиотеки классов.

- Модуль 9: Тестирование программных решений

Разработка тест-кейсов, модульных тестов, реализация интеграционного тестирования.

- Модуль 11: Общий профессионализм решения

В общем профессионализме решения учитывается возможность развития информационной системы другими разработчиками, соответствие руководству по стилю заказчика, обратная связь системы с пользователем, стабильная работа всех разработанных программ, стиль кода на протяжении разработки всей системы, организация файловой структуры проекта, соблюдение культуры кодирования, комментарии к коду, умение работать с системой контроля версий.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена. Аккредитация проводится бесплатно. Колледж самостоятельно определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая может располагаться как в самой образовательной организации, так и в другой организации на основании договора о сетевом взаимодействии.

Колледж обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Организация, которая на своей площадке проводит демонстрационный экзамен, обеспечивает условия проведения экзамена, в том числе питьевой режим, горячее питание, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

Объем времени:

- на подготовку к демонстрационному экзамену – 4 недели;
- на проведение демонстрационного экзамена – 2 недели.

Сроки проведения демонстрационного экзамена в соответствии с учебным планом образовательной организации:

- подготовка к демонстрационному экзамену – с 19 мая по 15 июня 2022 г.;
- проведение демонстрационного экзамена – с 16 июня по 29 июня 2022 г.

## **2.2 Порядок защиты дипломного проекта**

Так как демонстрационный экзамен включён в ВКР, то объём времени на дипломное проектирование и сроки защиты дипломного проекта совпадают с объёмом времени и сроками подготовки и проведения демонстрационного экзамена.

Объем времени:

- на подготовку к защите дипломного проекта – 4 недели;
- на проведение защиты дипломного проекта – 2 недели.

Сроки проведения демонстрационного экзамена в соответствии с учебным планом образовательной организации:

- подготовка к защите дипломного проекта – с 19 мая по 15 июня 2022 г.;
- проведение защиты дипломного проекта – с 16 июня по 29 июня 2022 г.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ выпускников 2022 года специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование приводится в Приложении 1.

## **2.3 Правила проведения ГИА**

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК).

Государственная экзаменационная комиссия формируется из 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.

Для проведения ГИА в виде демонстрационного экзамена в состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты союза "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)" (далее - союз).

Государственная экзаменационная комиссия состоит из 6 человек, включая председателя, заместителя председателя, трех членов комиссии и секретаря комиссии. ГЭК возглавляет председатель, утвержденный Министерством образования Тверской области из числа специалистов предприятий (организаций) города. Председателем ГЭК не может быть работник Бежецкого промышленно-экономического колледжа. Председатель ГЭК организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Заместителем председателя ГЭК могут быть назначены директор колледжа, заместители директора или педагогические работники, имеющие высшую квалификационную категорию.

Состав членов ГЭК и ответственный секретарь утверждается приказом директора колледжа.

В своей работе ГЭК руководствуется:

- Законом РФ «Об образовании»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- Положением о Государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений СПО;
- Уставом БПЭК;
- данной программой.

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

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется образовательной организацией на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

Состав экспертной группы утверждается директором колледжа.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетен-

ций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Сдача демонстрационного экзамена и защита дипломных проектов проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Место работы ГЭК устанавливается директором колледжа по согласованию с председателем ГЭК.

Расписание проведения демонстрационного экзамена и защиты ДП составляется председателем методической (цикловой) комиссии, утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе и доводится до сведения студентов за 2-е недели до начала работы ГЭК.

На заседание ГЭК представляются следующие документы:

- государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников;
- программа ГИА;
- приказ о составе государственной экзаменационной комиссии.
- приказ об организации государственной итоговой аттестации выпускников 2022 года;
- приказ об утверждении тематики выпускных квалификационных работ по специальности;
- приказ директора колледжа о допуске студентов к ГИА;
- сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности;
- зачетные книжки студентов;
- выполненные выпускные квалификационные работы студентов.
- книга протоколов заседаний ГЭК.

Защита выпускной квалификационной работы происходит на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ с участием не менее двух третей ее состава. Присутствие на защите ВКР посторонних лиц без разрешения директора колледжа не допускается.

Процедура защиты ВКР включает:

- чтение отзыва руководителя ВКР и рецензии;
- доклад студента (10-15 минут);
- вопросы членов ГЭК;
- ответы студентов на вопросы.

Вместо чтения отзыва руководителя и рецензии на ВКР могут быть предусмотрены выступления руководителя и рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК. Общее время на защиту одной ВКР – до 45 минут.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

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

Протокол заседаний государственной экзаменационной комиссии подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем), всеми членами и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве колледжа. В протоколе фиксируются:

- итоговая оценка выпускной квалификационной работы;
- присуждение квалификации.

Присуждение квалификации выпускнику проходит на заключительном заседании ГЭК.

Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА, о выдаче соответствующего документа об образовании объявляется приказом директора колледжа.

Студенту, имеющему оценку «отлично» по 75% дисциплин учебного плана, оценку «хорошо» по остальным дисциплинам, оценку «отлично» на защите ВКР, выдается диплом с отличием.

Студенты, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледж на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением Государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы, но не ранее чем через один год.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается колледжем не более двух раз.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из колледжа.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

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



### 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВКР И МЕТОДИКА ЕЕ ОЦЕНИВАНИЯ

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.

Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника определяются М(Ц)К дисциплин профиля "Математика, физика, информатика и вычислительная техника".

#### 3.1. Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills

Цель этапа – определения у выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретной специальности, контроль освоения профессиональных и общих компетенций с учетом передовых международных практик (с использованием содержания компетенции «Программные решения для бизнеса» WorldSkills) в процессе демонстрации выпускником решения профессиональных задач.

Проведение аттестационных испытаний в формате демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills - это возможность объективно оценить содержание и качество образовательной программы 09.02.07 Информационные системы и программирование, материально-техническую базу, уровень квалификации преподавательского состава, а также направления деятельности, в соответствии с которыми определить точки роста и дальнейшего развития.

Демонстрационный экзамен проводится с применением методик WorldSkills использует программу, контрольно-измерительные материалы, конкурсные задания, критерии оценки, инфраструктурные листы, регламентирующие документы.

Демонстрационный экзамен проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Время проведения - 4 часа 45 минут. Процедура экзамена устанавливается в соответствии с Порядком проведения итоговой аттестации в ГБПОУ «БПЭК». Экзамен проводится в соответствии с комплектом оценочной документации (КОД) № 1.6 по компетенции «Программные решения для бизнеса», представленный Союзом WorldSkills. Проект задания доводится до сведения студентов за два месяца до проведения Государственного экзамена.

Задание выполняется одновременно всеми студентами, сдающими экзамен, и является одинаковым для всех. Проект задания доводится до сведения студентов за два месяца до проведения демонстрационного экзамена. Реальное задание предоставляется студентам в день проведения экзамена.

Демонстрационный экзамен с применением методик WorldSkills позволяет обучающемуся в условиях, приближенных к производственным, продемонстри-

ровать сформированные профессиональные компетенции (в виде выполнения практического задания).

Для организации и проведения демонстрационного экзамена разрабатывается пакет экзаменатора, включающий:

- техническое описание заданий для демонстрационного экзамена (время на выполнение всего модуля; краткое описание основных этапов модуля; штрафные санкции);

- инфраструктурный лист (оснащение рабочего места участника; расходный материал на одно рабочее место; оборудование площадки; спецодежда и безопасность; перечень инструментов/приспособлений, которые каждый обучающийся должен иметь при себе; особые требования);

- критерии оценки по каждому модулю (объективные и субъективные); – индивидуальный оценочный лист экзаменуемого;

- документация по охране труда и технике безопасности.

Все документы должны быть согласованы и утверждены за 1 месяц до начала проведения демонстрационного экзамена.

Для оценки знаний, умений и навыков обучающихся ДЭ создается экзаменационная комиссия по каждой компетенции из числа экспертов Центра проведения демонстрационного экзамена. Возглавляет комиссию главный эксперт, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к участникам.

Оценка освоения профессиональных и общих компетенций осуществляется через оценку выполнения профессиональной задачи в соответствии с «Комплектом оценочной документации № 1.6 для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Программные решения для бизнеса»».

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 43,5 баллов (табл. 2).

Таблица 2 - Перечень показателей для оценки выполнения практического задания

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Баллы		
				Судейская	Объективная	Общая
1	2	3	4	5	6	7
1	Модуль 4: Разработка баз данных и импорт	А – Системный анализ и проектирование, В – Разработка программного обеспечения	25 мин.	0	5,5	5,5

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
2	Модуль 6: Разработка desktop- приложений	В – Разработка про- граммного обеспе- чения, С – Стандарты раз- работки	200 мин.	0	26	26
3	Модуль 9: Тестирова- ние программ- ных решений	В – Разработка про- граммного обеспе- чения	60 мин.	0	5	5
4	Модуль 11: Общий профессио- нализм решения	А – Системный ана- лиз и проектирова- ние, В – Разработка про- граммного обеспе- чения, С – Стандарты раз- работки, Д - Документиро- вание	Учтено в общем времени выполне- ния задания	1,1	5,9	7
			Итого	1,1	42,4	43,5

Выполнение заданий модуля компетенции WorldSkills проверяется с помощью объективных (точно измеряемых) оценок.

Ведомость оценок разрабатывается экспертами. Ведомость оценок в табличной форме содержит: критерии оценки по определенной компетенции по каждому обучающемуся, вес в баллах по каждому критерию, поля подсчета и итоговых результатов. В процессе выполненных работ члены комиссии заполняют поля критериев, выставляя вес в баллах.

Оценивание не должно проводиться в присутствии обучающегося. Члены экзаменационной комиссии подписывают итоговый протокол.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

С учётом специфики специальности и сложности заданий по компетенции Программные решения для бизнеса перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 3.

Таблица 3 - Перевод фактической суммы баллов в оценку

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 14,99%	15,00% - 24,99%	25,00% - 64,99%	65,00% - 100,00%

Итоговая оценка за демонстрационный экзамен выставляется как среднее арифметическое баллов всех членов ГЭК, округленное в большую сторону. Так как демонстрационный экзамен является частью ВКР, то выставленная оценка учитывается при выставлении итоговой оценки ГИА.

### 3.2. Дипломное проектирование

Выпускная квалификационная работа (далее ВКР) представляет собой законченную квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности студента в период производственной (преддипломной) практики и дипломного проектирования в соответствии с утвержденной темой.

Выпускные квалификационные работы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование являются работами проектного характера, имеют практико-ориентированную направленность и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей;

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

Темы ВКР разрабатываются преподавателями колледжа совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, рассматриваются методической (цикловой) комиссией дисциплин профиля «Математика, физика, информатика и вычислительная техника», утверждается директором колледжа.

Тематика ВКР позволяет наиболее полно оценить уровень и качество подготовки выпускника в ходе проектирования программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем, разработки функциональных задач и подсистем, экономического анализа созданной системы.

Для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование тематика дипломного проектирования базируется на разработке приложений, обеспечивающих работу с базой данных, мультимедийной инфор-

мацией, web – приложений, приложений для мобильных устройств и реализации различных вычислительных алгоритмов.

Тематика дипломного проекта должна соответствовать современному уровню развития науки, техники, производства.

Выпускная квалификационная работа выполняется, как правило, индивидуально одним студентом.

Индивидуальная тематика разрабатывается и предлагается преподавателями комиссии специальности 09.02.07 Информационные системы и программирования совместно с руководителями выпускных квалификационных работ.

В отдельных случаях допускается выполнение выпускной квалификационной работы группой студентов, но не более 4-х человек на одну квалификационную работу. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта из предложенного перечня тем, рассмотренных на заседании цикловой комиссии, согласованных с заместителем директора по учебно-производственной работе, одобренных работодателем и утвержденных директором колледжа. Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему дипломного проекта, с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения и предварительно согласованную с работодателем.

Тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования и соответствовать компетенции WorldSkills "Программные решения для бизнеса".

За каждым студентом приказом директора закрепляются:

- тема ДП;
- руководитель ДП;
- нормоконтролер ДП;
- срок выполнения ДП.

Структура дипломного проекта определяется руководителем ДП в зависимости от темы дипломного проекта, рассматривается методической комиссией, приводится в задании, выдаваемом выпускнику на дипломное проектирование.

По структуре ДП состоит из пояснительной записки и программного продукта. В пояснительной записке дается теоретическое обоснование принятых в проекте решений и описываются этапы разработки программного обеспечения.

Пояснительная записка к ДП включает в себя следующие структурные элементы:

- Титульный лист
- Задание на выполнение ДП
- Содержание
- Введение
- Исследовательская часть
- Технологическая часть
- Заключение
- Список использованных источников

– Приложения (включая разработанный программный продукт на внешнем носителе)

При оценивании дипломного проекта оценивается грамотность изложения материала.

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы отражены в Методических рекомендациях по подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты по отдельным частям (вопросам) дипломного проекта. Одновременно руководитель сопровождает не более 8 тем.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора колледжа.

Задания, выдаваемые выпускникам для выполнения ДП, рассматриваются методической комиссией, подписываются руководителем ДП и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Задания на ДП выдаются студентам не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики, т.е. не позднее 6 апреля 2022 года.

Выдача задания на ДП сопровождается консультацией руководителя, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

Основные функции руководителя ДП:

- составление задания на ДП и графика её выполнения;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ДП;
- оказание помощи студенту в подборе литературы;
- контроль над ходом выполнения ДП;
- написание отзыва на ДП.

Отзыв на ДП включает в себя оценки по следующим направлениям:

- оценка полноты выполнения ДП в соответствии с заданием;
- оценка качества выполнения каждого раздела ДП;
- оценка степени разработки вопросов, оригинальности решений;
- оценка теоретической и практической значимости ДП;
- оценка качества разработанного программного приложения;
- оценка ДП в целом.

Основные функции нормоконтролера ДП:

- консультирование по вопросам оформления ДП в соответствии с ЕСКД и ЕСПД;
- написание отзыва с оценкой о степени соответствия ДП требованиям ЕСКД и ЕСПД.

Общее руководство и контроль хода выполнения ВКР осуществляется заместителем директора по учебно-производственной работе. Организацию выполне-

ния ВКР и текущий контроль осуществляет председатель методической (цикловой) комиссии в соответствии с должностными обязанностями.

По завершении студентом выполнения ДП, но не позднее 15.06.2022 года, нормоконтролер оформляет отзыв с оценкой о степени соответствия ДП требованиям ЕСКД и ЕСПД, руководитель ДП подписывает его и составляет свой письменный отзыв.

Выполненный ДП вместе с отзывом руководителя передается студентом заместителю директора по учебно-производственной работе.

Выполненные ДП отправляются заместителем директора по учебно-производственной работе на рецензию. Выполненные ДП рецензируются специалистами из числа работников организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанных с тематикой ДП.

Рецензенты ДП назначаются приказом директора колледжа.

Рецензия на ДП включает:

- заключение о соответствии ДП заданию на него;
- оценка актуальности темы ДП;
- оценку степени качества выполнения каждого раздела ДП, оригинальности решений;
- оценку разработанного программного приложения;
- оценку теоретической и практической значимости проекта;
- оценку ДП в целом.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за один день до защиты ДП. Внесение изменений в ДП после получения рецензии не допускается.

После ознакомления с отзывом руководителя и рецензией на ДП заместитель директора по учебно-производственной работе готовит проект приказа о допуске студента к защите ДП и передает ДП в Государственную экзаменационную комиссию (ГЭК).

В случае неудовлетворительной оценки, выставленной рецензентом за ДП, вопрос о допуске к защите ДП решает ГЭК.

При определении оценки по защите ДП учитывается: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом ДП, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

При рассмотрении дипломного проекта оценивается:

- глубина содержания проекта;
- самостоятельность в изучении теоретического материала, а так же в решении задачи математическим методом, разработке алгоритма для решения на ЭВМ;
- степень использования справочных материалов;
- убедительность аргументации выбора метода и средства решения задачи, самостоятельность суждений;
- языковая грамотность, стилистика;
- правильность, эстетичность оформления проекта;
- своевременность выполнения проекта;
- актуальность темы;

- соответствие выполненного проекта теме и техническому заданию;
- обоснованность технических требований к объекту проектирования;
- правильность принятых технических решений и проведенных расчетов;
- техническая прогрессивность, оригинальность и экономическую целесообразность принятых решений.

Дипломный проект оценивается в соответствии с критериями, указанными в таблицах 4, 5.

Таблица 4 - Критерии оценки пояснительной записки ДП

Оценка	Критерии
1	2
«Отлично»	1. Область исследования изучена в достаточном объеме 2. Использована современная литература по теме 3. Материал изложен грамотным техническим языком 4. Изложение материала носит аналитический характер, сделаны аргументированные выводы 5. Оформление дипломного проекта соответствует требованиям
«Хорошо»	1. Область исследования изучена в достаточном объеме 2. Использована основная литература по проблеме 3. Материал изложен грамотным техническим языком 4. Изложение материала носит частично аналитический и частично описательный характер, выводы не достаточно аргументированы. 5. Оформление дипломного проекта соответствует требованиям
«Удовлетворительно»	1. Область исследования изучена поверхностно 2. Использованный объем литературы недостаточен для раскрытия темы 3. Материал изложен с фактическими ошибками 4. Изложение материала носит полностью описательный характер, выводы не аргументированы 5. Оформление дипломного проекта в целом соответствует требованиям
«Неудовлетворительно»	Содержание дипломного проекта не соответствует теме



Таблица 5 - Критерии оценивания опытно-экспериментальной части ДП

Оценка	Наименование критериев оценивания
1	2
«Отлично»	1. Используются современные инструментальные средства, технологии для разработки программных модулей, выполнения работ. 2. Программный продукт и оборудование работают без ошибок, сбоев. 3. Организован удобный пользовательский интерфейс, работа выполнена качественно, на высоком эстетическом уровне
«Хорошо»	1. При более глубоком тестировании программного продукта обнаруживаются незначительные ошибки, оборудование работает без сбоев 2. Пользовательский интерфейс недостаточно продуман (неудобно вводить и/или выводить данные, отсутствует файл справки, плохо подобраны цвета, не рационально спроектирована топология сети), работа выполнена с незначительными эстетическими недочетами
«Удовлетворительно»	1. При тестировании программного продукта и оборудования возникают ошибки, сбои и/или неверный результат. 2. В программном продукте отсутствует часть модулей и/или настроек, необходимых для выполнения поставленной задачи, работа выполнена на низком эстетическом уровне
«Неудовлетворительно»	В программном продукте, оборудовании отсутствуют основные модули и/или настройки, необходимые для выполнения поставленной задачи

При определении итоговой оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- оценка ДП, выставленная руководителем ДП;
- оценка степени соответствия ВКР требованиям ЕСКД и ЕСПД, выставленная нормоконтролером;
- оценка ДП, выставленная рецензентом;
- оценка выступления студента по каждому разделу ДП;
- оценка ответов студента на вопросы членов ГЭК.

Учитываются также критерии, представленные в таблице 6.

Таблица 6 - Критерии оценки защиты ДП

Оценка	Критерии
1	2
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокое и четкое решение всех вопросов дипломного проекта;</li> <li>- наличие элементов научного творчества, самостоятельных выводов;</li> <li>- аргументированный выбор методов и средств решения задачи и самостоятельное ее решение на основе глубоких знаний соответствующих методов и умений составить правильный алгоритм для решения задачи на ЭВМ.</li> </ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильное решение вопросов дипломного проекта при незначительных недочетах в решениях</li> <li>- полное и всестороннее освещение теоретических вопросов темы при отсутствии должной степени творчества.</li> </ul>
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение основных вопросов дипломного проекта при допущении значительных неточностей в решении</li> <li>- отсутствие самостоятельности при выполнении дипломного проектирования.</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие слабого представления о решаемых вопросах дипломного проекта, грубые ошибки;</li> <li>- основные вопросы темы не раскрыты, изложены схематично, фрагментарно, в тексте содержатся ошибки, научный аппарат оформлен неправильно, текст написан небрежно, задача не решена.</li> </ul>

При выставлении итоговой оценки Государственной итоговой аттестации учитывается оценка за демонстрационный экзамен. Критерии выставления итоговых оценок представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Шкала оценок Государственной итоговой аттестации

Итоговый балл	Оценка за ДЭ	Оценка руководителя ДП	Оценка рецензента ДП	Оценка защиты ДП
1	2	3	4	5
«5»	5	5	5	5
	5	5	4	5
	5	4	5	5
	5	5	5	4
	4	5	5	5
«4»	4	5	5	4
	4	5	5	3

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5
	4	5	4	4
	4	5	4	3
	3	4	5	4
	3	4	4	5
	3	4	4	4
	3	4	3	5
	4	4	3	4
	4	3	4	5
	4	3	4	4
	4	3	3	5
«3»	3	4	4	3
	3	3	3	3
	3	4	3	3
	3	5	3	3
	3	3	4	3

#### **4. 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 государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

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

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации 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 государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

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

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:
  - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;
  - д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
    - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
    - по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

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

При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ и инвалидов при необходимости надо предусмотреть возможность увеличения времени, отведенного на выполнение задания и организацию дополнительных перерывов, с учетом индивидуальных особенностей таких студентов.

## 5. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее – апелляция).

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

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора колледжа одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из не менее пяти членов из числа педагогических работников колледжа, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее обязанности руководителя на основании приказа директора.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

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

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

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

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

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего

дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные директором колледжа.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа.

***Зам. директора  
по учебно-производственной работе***

\_\_\_\_\_ ***И.А.Дёмкина***

***Председатель цикловой комиссии  
дисциплин профиля «Математика,  
физика, информатика и вычислительная  
техника»***

\_\_\_\_\_ ***И.А. Кувина***

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Примерная тематика выпускных квалификационных работ**

1. Программное решение для автоматизации работы учебной части
2. Программное решение для разработки интерактивного справочника
3. Программное решение для разработки мобильного приложения «Обучающая система для детей по развитию памяти и внимания»
4. Программное решение для автоматизации работы автосервиса
5. Программное решение для разработки видеоигры
6. Программное решение для автоматизации работы автосалона
7. Программное решение для автоматизации работы гостиницы
8. Программное решение для разработки приложения «Помощник по организации рабочего дня»
9. Программное решение для разработки интерактивной модели солнечной системы
10. Программное решение для разработки игрового приложения
11. Программное решение для разработки инженерного калькулятора
12. Программное решение для разработки интерактивного спортивного клуба
13. Программное решение для разработки справочника меломана
14. Программное решение для разработки сайта
15. Программное решение для автоматизации работы мебельного салона
16. Программное решение для разработки интерактивного приложения по теории резания
17. Программное решение для автоматизации работы турагенства
18. Программное решение для разработки компьютерной игры
19. Программное решение для автоматизации работы пиццерии
20. Программное решение для разработки системы компьютерного тестирования для специальности «Автомеханик»
21. Программное решение для разработки интерактивных практических занятий для энергетических специальностей