

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Ф.МОРОЗОВА»

Кафедра вычислительной техники и информационных систем



УТВЕРЖДАЮ
Директор учебно-методического
управления ВГЛТУ
С.В. Писарева
08 2021 г.

**Программа
итоговой аттестации
по профессии
среднего профессионального образования
09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации
(форма обучения – очная)**

Воронеж 2021

Программа итоговой аттестации разработана на основе ФГОС СПО по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации, утвержденным Министерством образования и науки РФ 02.08.2013 года № 854, и учебного плана программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по данной профессии, утвержденного ректором ВГЛТУ 18.06.2021 г.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО ВГЛТУ имени Г.Ф. Морозова

Согласовано:

И.о. заведующего кафедрой вычислительной техники
и информационных систем,
доцент



Е.А. Аникеев
«18» июня 2021 г.

Директор научной библиотеки



Т.В. Гончарова
«18» июня 2021 г.

Пояснительная записка

Итоговая аттестация (далее ИА) является частью оценки качества освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Программа разработана на основе законодательства Российской Федерации и соответствующих типовых положений Министерства образования и науки Российской Федерации:

– Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014 г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. № 968»;

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2017 г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. № 968»;

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации, утвержденным Министерством образования и науки РФ 02.08.2013 года № 854.

Целью ИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. ИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по профессии при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах ФГБОУ ВО «ВГЛТУ».

Программа ИА разрабатывается и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Программа итоговой аттестации (далее программа ИА) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Ввод и обработка цифровой информации;
2. Хранение, передача и публикация цифровой информации.

К оцениванию уровня освоения дисциплин и компетенций определены следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

К готовности выполнения основных видов деятельности согласно получаемой квалификации мастера по обработке цифровой информации определены следующие профессиональные компетенции:

1. Ввод и обработка цифровой информации.

ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.

ПК 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и

мультимедийного оборудования.

2. *Хранение, передача и публикация цифровой информации.*

ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.

Цели и задачи итоговой аттестации (ИА)

Целью ИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися ППКРС по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Задачи итоговой аттестации:

- определение соответствия знаний, умений компетенций выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям работодателей;

- определение степени сформированности общих и профессиональных компетенций, личностных качеств, наиболее востребованных рынком труда;

- приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями, способствующего эффективному трудоустройству в дальнейшем.

Время, отводимое на ИА

1. Всего – 1 неделя.

2. Сроки проведения: согласно графику итоговой аттестации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ИА включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа).

2.1. Выпускная практическая квалификационная работа

В процессе итоговой аттестации по результатам освоения профессии «Мастер по обработке цифровой информации» обучающемуся необходимо выполнить выпускную практическую квалификационную работу, которая состоит из практических заданий. Практические задания разработаны в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации и направлены на оценку профессиональных компетенций.

Цель итоговой аттестации с выполнением практического задания в соответствии с видом деятельности – выявление уровня профессиональной подготовки выпускника, предусмотренного квалификационной характеристикой и определение готовности его к самостоятельной профессиональной деятельности.

Итоговая аттестация выполняется обучающимися в компьютерном классе кафедры вычислительной техники и информационных систем, задание представлено в экзаменационном билете. Обучающийся берет билет, называет его номер и занимает индивидуальное место у компьютера. Норма времени на выполнение задания – 2 часа.

Для проведения практической квалификационной работы необходимо:

Учебная аудитория проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики № 220: «Кабинет информатики и информационных технологий».

Оборудование и средства обучения:

- комплект учебной мебели на 20 посадочных мест;
- рабочее место преподавателя;
- персональные компьютеры - 10 шт.;
- лицензионное программное обеспечение;
- мультимедийное оборудование;
- наглядные пособия.

Учебная аудитория проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики № 201: «Кабинет мультимедиа-технологий». Оборудование и средства обучения:

- комплект учебной мебели на 28 посадочных мест;
- рабочее место преподавателя;
- персональные компьютеры - 14 шт.;
- лицензионное программное обеспечение;
- интерактивная доска;
- проектор для интерактивной доски;
- цветной плоттер;

- маркерная доска.

Контрольные задания содержатся в фонде оценочных средств.

2.2. Письменная экзаменационная работа

Письменная экзаменационная работа определяет уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебным планом, и охватывает минимальное содержание, установленное соответствующим федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

В процессе итоговой аттестации по результатам освоения профессии «Мастер по обработке цифровой информации» необходимо выполнить письменную экзаменационную работу по темам в части освоения основных видов профессиональной деятельности в виде тестовых заданий. Итоговая аттестация выполняется одновременно всеми обучающимися группы в аудитории, задание представлено в экзаменационном билете в виде 30 тестовых вопросов. Обучающийся берет билет, называет его номер, получает экзаменационные бланки и занимает индивидуальное место за столами для подготовки ответов. Норма времени на выполнения тестовых заданий – 60 мин.

Для проведения письменной экзаменационной работы необходимо:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 118: «Лекционная аудитория». Оборудование и средства обучения:

- комплект учебной мебели на 120 посадочных мест;
- рабочее место преподавателя;
- ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийная система (мультимедиа-проектор, проекционный экран);
- доска меловая.

Перечень тем, по которым пишется письменная экзаменационная работа.

ПМ.01 Ввод и обработка цифровой информации

1. Информационная среда. Понятия мультимедиа. Области применения мультимедиа.
2. Аналоговая и цифровая информация. Звук. Характеристика звука. Видео.
3. Нормативные документы по охране труда при работе с ПК, мультимедийным оборудованием.
4. Устройство персональных компьютеров. Назначение и возможности аппаратных средств мультимедиа. Правила эксплуатации.
5. Аппаратные средства обеспечения звуковых технологий. Звуковые карты. Акустические системы. Наушники. Микрофоны.
6. Аппаратные средства обеспечения звуковых технологий (звуковая карта, акустические системы, наушники, микрофоны). Основные типы интерфейсов для подключения звукового оборудования.

7. Компьютерные средства обеспечения видео технологий (видеокарта, карта видеозахвата, ТВ-тюнеры). Основные типы интерфейсов для подключения видеоборудования.

8. Виды и назначение периферийных устройств (жидкокристаллические мониторы, многофункциональная клавиатура, мышь, графический планшет, принтеры, сканеры, цифровой фотоаппарат, веб-камеры, цифровые видеокамеры), их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.

9. Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования.

10. Работа с носителями мультимедиа.

11. Работа с объектами ОС (файлами, папками, ярлыками) по заданным условиям.

12. Форматы и компрессия звуковых файлов. Форматы и компрессия видео файлов. Потокое мультимедиа.

13. Ввод и обработка звука на компьютере. Запись звука. Winamp. Ввод и редактирование звука

14. Источники компьютерной графики. Основные понятия компьютерной графики. Виды компьютерной графики. Типы графических изображений.

15. Описание формата BMP. Описание формата PCX. Алгоритм сжатия LZW. Обзор других графических форматов.

16. Векторная графика. Основные понятия и принципы построения векторных изображений. Достоинства и недостатки векторной графики Программы обработки векторной графики.

17. Электронные таблицы. Структуризация данных (листы, столбцы, строки, ячейки). Адресация данных. Форматы данных. Способы ввода и оформления данных.

18. Диаграммы и графики. Организация расчетов в электронных таблицах. Формулы. Функции. Основные функции. Сортировка. Фильтрация. Промежуточные и общие итоги. Сводные таблицы.

19. Подготовка к печати. Использование различных способов ввода и оформления данных по заданным условиям. Связь документов MS Word и Excel.

20. Программы создания презентаций. Окно программы. Слайд. Разметка и дизайн слайдов. Эффекты оформления.

21. Применение презентаций в профессиональной деятельности. Настройка, оформление презентации анимацией, звуковыми и видео эффектами.

22. Настройка интернет подключения. Скорость передачи данных. Структура и виды информационных ресурсов сети Интернет Web -страница.

23. Электронная почта. Почтовые клиенты. Регистрация в почте. Настройка почтового клиента

24. Требования к компьютеру для оцифровки видео. Обработка и сжатие видеофильма.

25. Программные продукты для обработки видео. Программы обработки звука. Программы работы с видеофайлами.

ПМ.02 Хранение, передача и публикация цифровой информации

1. Понятие медиатеки. Роль и значение медиатек в современном обществе.
2. Нормативные документы, регулирующие правила установки, эксплуатации и охраны труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.
3. Безопасность труда на компьютеризированных рабочих местах. Профессиональные заболевания.
4. Мультимедийное программное обеспечение. Стандартные средства мультимедиа Windows.
5. Форматы аудио и видеофайлов. Создание, сохранение и изменение мультимедийных файлов с помощью специализированных программ.
6. Понятие информации. Структурирование хранения цифровой информации.
7. Единицы измерения информации. Хранение информационных объектов различных видов.
8. Файл и файловая система.
9. Носители информации. CD-диски: устройство привода CD-ROM, параметры и технологии CD-дисков. Флэш-память.
10. Копирование, перемещение, удаление файлов на дисках персонального компьютера.
11. Использование библиотек для доступа к файлам и папкам.
12. Резервное копирование и восстановление данных.
13. Локальные компьютерные сети: понятие, конфигурация, сетевые топологии.
14. Методы доступа и протоколы передачи данных в локальных сетях.
15. Методы обмена данными в локальных сетях.
16. Сетевые технологии локальных сетей.
17. Основные программные и аппаратные компоненты ЛВС.
18. Настройка локальных компьютерных сетей. Доступ к сетевым ресурсам локальной вычислительной сети.
19. Сетевое хранилище (NAS).
20. Структура и принципы построения сети Интернет.
21. Способы доступа или подключения к Интернет. IP-адресация в Интернет.
22. Гипертекстовые документы, виды файлов.
23. Основные услуги Интернета.
24. Программы для просмотра Web-страниц.
25. Электронная почта. Почтовые прикладные программы.
26. Облачные хранилища.

27. Тиражирование дисков. Мастер-диск.
28. Организация данных на лазерных носителях. Программа для записи данных на лазерные носители.
29. Файловые системы компакт-дисков.
30. Информация и информационные ресурсы.
31. Коммерческий статус программ (Freeware Shareware Adware Commercial).
32. Коммерческий статус программ. Виды распространения. Бесплатное программное обеспечение Рекламно-оплачиваемые программы.
33. Принципы лицензирования. Типы лицензий.
34. Правовая охрана программ и данных.
35. Защита информации и авторских прав.
36. Виды распространения программ. Коробочные версии (Retail или Box), OEM-версии, Update-версии. Электронные версии. Дисковые версии.
37. Законодательство РФ в области правовой охраны интеллектуальной собственности. Доктрина информационной безопасности России.
38. Виды информационной безопасности. Нарушения информационной безопасности.
39. Защита информации. Гражданско-правовая и административная ответственность в информационной сфере. Уголовная ответственность.
40. Принципы антивирусной защиты персонального компьютера.
41. Состав мероприятий по защите персональных данных.
42. Назначение и функциональные возможности программ для создания и публикации мультимедиа контента. Электронные публикации.
43. Классы программ для создания электронных публикаций.
44. Создание web-узла. Web-сайты и Web-страницы.
45. Структура html документа. Основные теги HTML.
46. Форматирование текста. Размещение графики. Гиперссылки на Web-страницах.
47. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.
48. Публикация мультимедиа контента. Хостинг.
49. Публикация мультимедийного контента на FTP-серверах.
50. Сервисы для обмена мультимедийными данными и в социальных сетях. Блоги. Мессенджеры. Облачные технологии.

2.3. Инструкция по технике безопасности для участников итоговой аттестации

Инструкция по технике безопасности для участников итоговой аттестации по результатам освоения профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации».

К выполнению экзаменационных заданий допускаются участники:

– прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;

- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений и оборудования;
- не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья.

В процессе выполнения экзаменационных заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения экзамена, участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах.

При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся. В помещении места проведения экзамена находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся. Выполнение экзаменационного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

Во время выполнения экзаменационного задания средства индивидуальной защиты не требуются.

В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом.

После окончания работ каждый участник обязан:

- привести в порядок рабочее место;
- отключить ПК, периферийные устройства и мультимедийное оборудование;
- сообщить о выявленных во время выполнения экзаменационных заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения экзаменационного задания.

2.4. Общие требования к организации и проведению ИА

Для проведения ИА создаётся экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном Положением об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации (приказ №968 от 16.08.2013 г. «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»).

ЭК формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогиче-

ских работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав экзаменационной комиссии утверждается распорядительным актом образовательной организации.

Председателем экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

К аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

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

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ИА без отчисления из образовательной организации.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

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

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция о несогласии с результатами итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ИА.

2.5. Кадровое обеспечение ИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требования к квалификации руководителей ИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Разработчик:

Преподаватель СПО кафедры
вычислительной техники и
информационных систем



Панина Н.В.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**по профессии
среднего профессионального образования**

09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

(форма обучения – очная)

Состав:

- структура фонда оценочных средств;
- комплекты оценочных средств;
- критерии оценки.

1. СТРУКТУРА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

№	Наименование оценочного средства (представление в фонде)	Контролируемые разделы	Контролируемые компетенции	Количество вариантов
1	выпускная практическая квалификационная работа	Практическое задание	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4	25
2	письменная экзаменационная работа	Тесты для проверки знаний	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4	25

2. КОМПЛЕКТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В основе оценки итоговой аттестации, включающей защиту выпускной квалификационной работы (выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы) лежит пятибалльная система.

2.1. Образцы заданий для выпускной практической квалификационной работы

Модуль 1. Ввод и обработка цифровой информации.

1. Создание мультимедийной презентации по теме «Периферийные устройства».
2. Создание слайд-шоу на тему «Золотое кольцо России».
3. Создание интерактивного мини-теста по теме «Определенный интеграл» MS Power Point.
4. Создание интерактивного мини-теста по теме «Архитектура ПК» в программе MS Power Point.
5. Создание рекламного буклета предприятия «Магазин цветов» средствами графического приложения.
6. Создание мультимедийной презентации по теме «Носители информации».
7. Создание интерактивного мини-теста по теме «Интегралы» с помощью программы MS Excel.
8. Создание брошюры по теме «Локальные сети» с помощью текстового процессора Word.
9. Создание мультимедийной презентации по теме «Вирусы и антивирусная защита».
10. Создание логотипа производителя автомобилей АвтоRomeo средствами любого векторного редактора.
11. Создание визитки стоматологической клиники «Стомат» г. Воронежа средствами любого векторного редактора.
12. Создание мультимедийной презентации по теме «Прикладное программное обеспечение».
13. Создание страницы электронного лабораторного практикума по математике по теме «Неопределенный интеграл».
14. Создание страницы электронного лабораторного практикума по теме «Перевод чисел в двоичную систему счисления».
15. Составление кроссворда на тему «Сервисное ПО для работы с файлами».
16. Разработка плаката «Накопители информации».
17. Составление кроссворда по теме «Внешние носители информации».
18. Создание презентации на тему «Онлайн - переводчики».
19. Сканирование, обработка и распознавание заданного документа.

20. Выполнение конвертации заданного медиафайла в различные форматы.
21. Создание графического представления заданных данных в Microsoft Excel (вставка, создание, редактирование).
22. Создание и обработка списков в Microsoft Excel.
23. Создание вычисляемых таблиц и формул в MS Word для обработки информации.
24. Выполнение архивирования и сжатия данных.
25. Создание диаграмм в Microsoft Excel на основе исходных табличных данных.

Модуль 2. Хранение, передача и публикация цифровой информации.

1. Создание видеоролика на тему «Моя группа».
2. Разработка структуры сайта группы: главная страница, разделы, навигация, дизайн-макет.
3. Создание тематической страницы для публикации в сети на тему «Шедевры мировой литературы». Материалы для наполнения контента страницы нужно найти в сети Интернет.
4. Создание приглашения на новогодний вечер с текстом и иллюстрацией средствами графического редактора.
5. Создание мультимедийной поздравительной открытки.
6. Создание информационного стенда для предприятия средствами графических редакторов.
7. Создание электронного учебного пособия средствами оригинальной авторской оболочки.
8. Создание презентации по теме «Информационные системы». Использовать необходимые инструменты облако Google.
9. Создание мультимедийной поздравительной открытки к профессиональному празднику.
10. Создание web -сайта «Мое хобби».
11. Создание тематической страницы для публикации в сети на тему «Преступления в сфере кибербезопасности». Материалы для наполнения контента страницы нужно найти в сети Интернет.
12. Создание мультимедийной поздравительной открытки «День науки».
13. Создание электронной почты с использованием приложений Microsoft Office, произвести рассылку оповещений о проведении вебинара.
14. Создание приглашения на тематический вечер «День космонавтики» с текстом и иллюстрацией средствами графического редактора.
15. Создание видеоролика на тему «Изучение ОС Linux» для публикации в Интернет.
16. Создание таблицы. Использовать необходимые инструменты облако Google. Произвести заполнение ячейки (минимум заполнение таблицы 20*20 ячеек) с использованием формул. Экспортировать таблицу в формат Excel, CSV, TXT, ODS, PDF или HTML. Вставить график и диаграмму. Предоставить совместный доступ для преподавателя.

17. Создание web–сайта для организации-разработчика программных продуктов «IT».

18. Создание видеоролика на тему «Основы криптографии» для публикации в Интернет.

19. Создание тематической страницы для публикации в сети на тему «Дистанционное обучение». Материалы для наполнения контента страницы нужно найти в сети Интернет.

20. Создание web –сайта для школы иностранных языков «Super+».

21. Создание презентации. Использовать необходимые инструменты GoogleDocs. Экспортировать презентацию в формат PDF, PPT или TXT. Обязательно добавить в презентацию изображения и видео. Предоставить совместный доступ для преподавателя.

22. Создание рисунка. Использовать необходимые инструменты облако Google. Предоставить совместный доступ для преподавателя.

23. Создание видеоролика на тему «Армия России» для публикации в Интернет.

24. Создание видеоролика на тему «9 Мая» для публикации в Интернет.

25. Создание визитки с использованием графических элементов.

Образец билета с тестом в Приложении 1.

2.2.Образцы тестовых вопросов для письменной экзаменационной работы

1) Периферийные устройства выполняют функцию...а) управления работой ЭВМ по заданной программе б) ввода-вывода информации в) оперативного сохранения информации г) обработки данных, вводимых в ЭВМ.

2) К основным параметрам лазерных принтеров относится: а) ширина каретки, максимальная скорость печати б) буфер данных, уровень шума в) разрешающая способность, буфер печати г) производительность, формат бумаги.

3) Такие параметры, как время реакции пикселя и угол обзора, характерны для следующих устройств: а) LCD-монитор б) TFT-монитор в) плоттер г) сканер.

4) В состав интегрированного пакета Microsoft Office входят: а) приложение для работы с деловой графикой б) система управления базами данных в) векторный графический редактор г) растровый графический редактор.

5) К характеристикам качества информации относится: А) полнота, Б) цикличность, В) выразительность, Г) достоверность, Д) актуальность, Е) направленность.

6) В векторных графических редакторах можно использовать проекции: а) перспективные б) ортогональные в) полигонные г) виртуальные.

7) Устройства вывода данных: а) привод CD-ROM, б) жесткий диск, в) монитор, г) сканер, д) лазерный принтер.

8) Протокол FTP предназначен для а) передачи файлов б) загрузки сообщений из новостных групп в) просмотра Web-страниц г) общения в чате.

9) Программа The Bat позволяет... а) загружать Web-страницы б) загружать и редактировать электронную почту в) архивировать электронную почту г) передавать файлы по протоколу FTP.

10) По сравнению с другими типами кабелей оптоволоконный... а) имеет самую низкую стоимость б) обладает высокой скоростью передачи информации в) не имеет излучения г) не подвержен действию электромагнитных полей д) допускает беспроводную передачу данных.

11) Вирусы могут быть: а) загрузочными, б) мутантами, в) невидимками, г) дефектными, д) логическими.

12) Программными средствами для защиты информации в компьютерной сети являются: 1) Firewall, 2) Antivirus, 3) Sniffer, 4) Backup.

13) Сжатый образ исходного текста обычно используется... 1) в качестве ключа для шифрования текста 2) для создания электронно-цифровой подписи 3) как открытый ключ в симметричных алгоритмах 4) как результат шифрования текста для его отправки по незащищенному каналу.

14) Сетевые черви – это... 1) Программы, которые не изменяют файлы на дисках, а распространяются в компьютерной сети, проникают в операционную систему компьютера, находят адреса других компьютеров или пользователей и рассылают по этим адресам свои копии 2) Вредоносные программы, действие которых заключается в создании сбоев при питании компьютера от электрической сети 3) Программы, распространяющиеся только при помощи электронной почты 4) Программы, которые изменяют файлы на дисках и распространяются в пределах компьютера.

15) По принципам действия средства вычислительной техники подразделяют на... 1) цифровые 2) аналоговые 3) комбинированные 4) электронные 5) ламповые 6) транзисторные 7) микропроцессорные 8) специализированные 9) универсальные.

16) Информация на магнитных дисках записывается... 1) по концентрическим дорожкам и секторам 2) в специальных магнитных окнах 3) по индексным отверстиям 4) в дисковых регистрах.

17) В состав мультимедиа-компьютера обязательно входит... 1) CD-ROM-дисковод 2) проекционная панель 3) модем 4) сетевая карта.

18) Такие параметры, как разрешающая способность и производительность, характерны для... 1) планшетных сканеров 2) лазерных принтеров 3) сенсорных экранов 4) TFT-мониторов.

19) Печатающие устройства используют _____-модель представления цвета 1) CMYK 2) JPEG 3) BMP 4) PSD.

20) К основным параметрам планшетных сканеров относятся... 1) разрешающая способность 2) динамический диапазон 3) количество сопел 4) объем буфера данных.

21) Общим признаком объединена группа расширений имен файлов:

1) bmp, .jpeg, .mpeg, .wav

2) .txt, .doc, .rtf, .bat

3) .zip, .com, .ppt, .mp3

4) ..bmp, .jpeg, .cdr, .png

22) «Лестничный» эффект появляется при увеличении _____ изображения

- 1) векторного
- 2) растрового
- 3) любого
- 4) фрактального

23) Дополнительным цветом к комбинации цветов «красный + зеленый» модели RGB является...

- 1) хаки 2) коричневый 3) лиловый 4) желтый

Образец билета с тестом в Приложении 2.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Основные критерии оценки при проведении защиты ВКР

Критерии оценки выполнения практического задания: овладение приемами выполнения работ по вводу и обработке цифровой информации, хранению, передаче и публикации цифровой информации, соблюдение правил техники безопасности и требований эксплуатации при выполнении заданий с использованием средств вычислительной техники и мультимедийного оборудования, выполнение установленных норм времени; умелое пользование оборудованием, программным обеспечением; соблюдение этики профессионального общения:

– оценка «5» (отлично) – аттестуемый уверенно и точно владеет навыками выполнения практического задания, соблюдает требования к качеству выполняемого задания, умело пользуется вычислительной техникой и мультимедийным оборудованием, программным обеспечением, соблюдает правила техники безопасности и требования эксплуатации оборудования;

– оценка «4» (хорошо) – аттестуемый владеет навыками выполнения практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, соблюдает требования к качеству выполняемого задания, умело пользуется вычислительной техникой и мультимедийным оборудованием, программным обеспечением, соблюдает правила техники безопасности и требования эксплуатации оборудования;

– оценка «3» (удовлетворительно) – ставится при недостаточном владении приемами выполнения практического задания, при наличии ошибок, исправляемых с помощью члена комиссии, отдельных несущественных ошибок при работе с программным обеспечением и техническим оборудованием при соблюдении правил техники безопасности и требований эксплуатации оборудования;

– оценка «2» (неудовлетворительно) – аттестуемый не умеет выполнять практические задания, допускает серьезные ошибки при работе с вычислительной техникой и мультимедийным оборудованием, правила техники безопасности и требования эксплуатации оборудования не соблюдаются.

Критерии оценки письменной экзаменационной работы:

– оценка «5» (отлично) присваивается за 90% и более правильных ответов на тестовые задания;

– оценка «4» (хорошо) присваивается за 70-89,9% правильных ответов на тестовые задания;

– оценка «3» (удовлетворительно) присваивается за 50-69,9% правильных ответов на тестовые задания;

– оценка «2» (неудовлетворительно) присваивается за менее 50% правильных ответов на тестовые задания.

3.2. Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы

Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы определяется с учётом мнения комиссии.

В случае возникновения спорной ситуации (несовпадение оценок, полученных за письменную экзаменационную работу и в результате выполнения практического задания) комиссией изучаются результаты промежуточных аттестаций студента за весь период обучения, а обобщённая оценка округляется в сторону среднего балла по промежуточным аттестациям.

3.3. Результаты защиты ВКР

По результатам защиты выпускной квалификационной работы выпускникам проставляется в протоколе рекомендуемая для присвоения квалификация по профессиям, указываются основные недостатки при выполнении работ.

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Г.Ф. Морозова»

Среднее профессиональное образование по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации	Кафедра вычислительной техники и информационных систем
	Итоговая аттестация (выпускная практическая квалификационная работа)
	Форма обучения - очная
<p>Утверждаю: И.о. зав. кафедрой _____ Е.А. Аникеев « » _____ 2022 года</p> <p style="text-align: center;">ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1</p>	
<p>1. Разработайте структуру и оформите презентацию на тему «Календари разных народов мира» из 12 слайдов средствами программы Microsoft Power Point. Добавьте по своему желанию в презентацию графические и структурные объекты (рисунки, таблицу, организационную диаграмму, фотографии и т.п.).</p> <p>2. Необходимую информацию можно найти в подкаталоге «Выпускная практическая квалификационная работа» в библиотеке «Документы».</p> <p>3. При выполнении практического задания можно использовать ресурсы глобальной сети Интернет.</p> <p>4. Используя звуковой редактор Winamp и исходные аудио-файлы, создайте музыкальный коллаж для сопровождения презентации.</p> <p>5. Используя программу конвертирования Freemake Video Converter, конвертируйте исходный видеофайл в формат AVI и поместите его на одном из слайдов презентации.</p> <p>6. Используя программу видеомонтажа Da Vinci Resolve и исходные цифровые фотографии, создайте видеоролик с титрами и поместите его на одном из слайдов презентации.</p> <p>7. Используя гиперссылки и управляющие кнопки, настройте режим показа презентации в виде электронного справочника.</p>	
Составитель: _____ Панина Н.В.	

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Г.Ф. Морозова»

Среднее профессиональное образование по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации		Кафедра вычислительной техники и информационных систем
		Итоговая аттестация (письменная экзаменационная работа)
		Форма обучения - очная
Утверждаю: И.о. зав. кафедрой _____ Е.А. Аникеев « » _____ 2022 года		
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1		
1	Как известно, IP-адрес компьютера состоит из четырех чисел, разделенных точками. Каждое из чисел IP-адреса может принимать десятичные значения от 0 до... 1) 255, 2) 256, 3) 999, 4) 192	
2	Для поиска информации в сети Интернет с помощью поисковых систем (например, Google, Rambler, Yandex, Yahoo!) пользователи задают... 1) ключевые слова 2) теги 3) поисковые слова 4) словарные слова	
3	Задан адрес электронной почты в сети Интернет – postbox@yandex.ru. Именем владельца этого электронного адреса является... 1) postbox, 2) yandex, 3) yandex.ru, 4) postbox@	
4	BIOS (Basic Input Output System) является... 1) группой программ в постоянном запоминающем устройстве 2) стандартной кодовой таблицей 3) частью оперативной памяти 4) базовой частью микропроцессора	
5	Функциями базового программного обеспечения являются... 1) проверка состава и работоспособности вычислительной системы 2) вывод на экран диагностических сообщений 3) обеспечение пользовательского интерфейса 4) расширение функций операционной системы	
6	В состав прикладного программного обеспечения входят... 1) системы автоматизированного проектирования 2) экспертные системы 3) программы обслуживания магнитных дисков 4) программы восстановления системы	
7	В состав системного программного обеспечения входят... 1) программы, отвечающие за взаимодействие с конкретными устройствами 2) программы, отвечающие за взаимодействие с пользователем 3) средства обеспечения компьютерной безопасности 4) средства автоматизации работ по проверке, наладке и настройке компьютерной системы	
8	Для уничтожения («выкусывания») вируса после его распознавания используются... 1) программы-фаги 2) программы-ревизоры 3) программы-фильтры	

	4) программы-вакцины
9	В состав интегрированного пакета Microsoft Office входят: 1) приложение для работы с деловой графикой, 2) система управления базами данных, 3) векторный графический редактор, 4) растровый графический редактор
10	Программными средствами для защиты информации в компьютерной сети являются: 1) Firewall, 2) Antivirus, 3) Sniffer, 4) Backup.
11	Какое устройство не является периферийным? 1) жесткий диск, 2) принтер, 3) сканер, 4) модем
12	Наименьшая адресуемая часть памяти компьютера: 1) байт, 2) бит, 3) файл, 4) машинное слово
13	ЦАП предназначен для... 1) преобразования информации в аналоговой форме в цифровые коды, 2) преобразования цифрового кода N в пропорциональное аналоговое значение напряжения $u(N)$, 3) деления числа или частоты повторения импульсов на заданный коэффициент K , 4) преобразования информации из последовательной во времени формы представления в параллельную форму
14	Цифро-аналоговый преобразователь предназначен для 1) Для преобразования информации в аналоговой форме в цифровые коды 2) Для преобразования цифрового кода N в пропорциональное аналоговое значение напряжения $u(N)$ 3) Для деления числа или частоты повторения импульсов на заданный коэффициент K 4) Для преобразования информации из последовательной во времени формы представления в параллельную форму
15	Для добавления пустой строки используется клавиша... 1) Enter, 2) Esc, 3) Tab, 4) Space
16	Количество тактов в секунду – это: 1) разрядность процессора, 2) тактовая частота, 3) объем внутренней памяти компьютера, 4) производительность компьютера
17	Точечный элемент экрана дисплея называется: 1) точка, 2) зерно люминофора, 3) пиксель, 4) растр
18	3. Чтобы включить дополнительную цифровую клавиатуру необходимо нажать клавишу... 1) ENTER, 2) DELETE, 3) NUM LOCK, 4) CAPS LOCK
19	Диски для многократной записи:

	<p>1) CD-ROM и DVD-ROM, 2) CD-R и DVD-R, 3) CD-RW и DVD-RW, 4) DVD-R</p>
20	<p>5. Какие команды заносят фрагмент текста в буфер? 1) вырезать, копировать, 2) вырезать, 3) копировать, 4) вставить</p>
21	<p>Для чего предназначены формы? 1) для ввода и обработки данных базы, 2) для ввода данных базы и их просмотра, 3) для выполнения сложных программных действий, 4) для автоматического выполнения группы команд</p>
22	<p>Какое поле считать уникальным? 1) поле, значение которого имеет свойство наращивания, 2) нет правильных ответов, поле, значения в котором не могут повториться, 3) поле, которое носит уникальное имя</p>
23	<p>Сеть, работающая в пределах одного помещения, называется: 1) локальная, 2) всемирная, 3) глобальная, 4) телекоммуникационная.</p>
24	<p>Что означает термин ФИЗИЧЕСКИЕ МЕРЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ? 1) разного рода механические или электронно-механические устройства и сооружения, специально предназначенные для создания различных препятствий на возможных путях проникновения доступа потенциальных нарушителей к компонентам защищаемой информации, 2) действующие в стране законы, указы и другие нормативные акты, регламентирующие правила обращения с информацией и ответственность за их нарушения, 3) меры, регламентирующие процессы функционирования системы обработки данных, использование её ресурсов, 4) традиционные способы общения в сети</p>
25	<p>К устройствам вывода относятся: 1) джойстик, 2) мышка, 3) монитор, 4) планшет</p>
26	<p>Какое устройство обладает наименьшей скоростью обмена информацией? 1) CD-ROM дисковод, 2) жесткий диск, 3) дисковод для гибких дискет, 4) микросхемы оперативной памяти</p>
27	<p>Запросы предназначены для ... 1) для выполнения сложных программных действий, 2) для автоматического выполнения группы команд, 3) для отбора и обработки данных базы, 4) для вывода обработанных данных на принтер</p>
28	<p>Локальная сеть - это... 1) компьютерная сеть, расположенная по всему миру, 2) два компьютера соединенные между собой, 3) небольшая компьютерная сеть в пределах одного помещения или предприятия, 4) устройство для соединения компьютеров между собой</p>
29	<p>Приложение для записи и копирования компакт-дисков из пакета NERO: 1) NERO Express, 2) Nero Wave Editor, 3) NERO PhotoShop,</p>

	4) NERO Image Drive
30	Дан e-mail: scow@info.peterburg.ru. Символы info - это: 1) имя провайдера, 2) почтовый протокол, 3) город назначения, 4) имя сервера
Составитель: _____	Панина Н.В.