

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.

«25» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК.01.01 Выполнение работы по подготовке и обработке данных
различных форматов
(наименование междисциплинарного курса)

Специальность/профессия

09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов
(шифр и наименование специальности/профессии)

Квалификация выпускника
Оператор информационных систем и ресурсов

Разработчик

(подпись)

25.05.2023 г.

(дата)

Сапелкин Р.С.

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель цикловой комиссии информационных технологий

(наименование ЦК, являющейся ответственной за данную специальность, профессию)

(подпись)

25.05.2023 г.

(дата)

Володина Ю.Ю.

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи междисциплинарного курса

1. Целями освоения междисциплинарного курса МДК.01.01 Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)", зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779);

Междисциплинарный курс направлен на решение задач следующих видов профессиональной деятельности:

- оформление и компоновка технической документации.

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 11 ноября 2022 г. N 974).

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения междисциплинарного курса в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен

- иметь практический опыт:
- набора и редактирования текста;
- выполнения операций с фрагментами текста;
- создания сложного многостраничного документа;
- создания и редактирования документов в облачных сервисах;
- создания списков рисунков, литературных источников и оглавлений;
- разметки и форматирования документов;
- оформления документов таблицами;
- работы в табличных процессорах;
- создания новых и использование стандартных шаблонов документов;
- сохранения документов в различных цифровых форматах;
- сохранения документов в облачных хранилищах;
- совместной работы в группе редакторов;
- преобразования и переконфигурации данных;
- применения к тексту документа стилей и других средств оформления;
- сохранения, копирования и создания резервных копий документов;
- сканирования, распознавания и сохранения изображений и текста;
- ведения и актуализации информационных баз данных;
- формирования запросов к базам данных;

знать:

- правила ввода, набора и редактирования текстовой информации;
- инструментарий и особенности современных текстовых редакторов и процессоров;
- основные правила и требования к структуре документов;
- правила форматирования документов;
- возможности настольных издательских систем;

- средства совместного редактирования;
 - стандарты форматов представления текстовых и табличных документов;
 - понятие версий и совместимости форматов;
 - понятия публичных и частных документов;
 - способы работы с документами в облачных хранилищах;
 - основные стандарты оформления текстовых документов;
 - структурные элементы текстовых документов;
 - виды и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
 - средства сканирования и распознавания текста;
 - виды и методы осуществления процесса резервирования данных;
 - виды и форматы средств архивирования;
 - виды и правила построения запросов к базам данных;
 - принципы организации информационных и архитектуру баз данных;
 - основные положения теории баз знаний;
- уметь:
- применять современные текстовые редакторы и процессоры;
 - использовать сочетания клавиш для редактирования и форматирования документов;
 - применять средства форматирования;
 - создавать структурированные документы и документы слияния;
 - создавать документы на основе шаблонов;
 - сохранять документы в различных форматах;
 - применять средства совместного редактирования;
 - создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора;
 - изменять структуру и форму текстовых документов;
 - преобразовывать форматы и осуществлять переконструкцию данных в текстовых документах;
 - создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений;
 - работать с программами архивирования;
 - использовать встроенные функции резервирования в современных текстовых процессорах;
 - применять средства ввода графической и текстовой информации;
 - выполнять обновление информации в базах данных;
 - формировать отчеты с помощью запросов к базам данных.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план;

		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о

		<p>себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ПК 1.1	Выполнять ввод и обработку текстовых данных	<p>Практический опыт в: наборе и редактирование текста; выполнение операций с фрагментами текста; создании сложного многостраничного документа; создании и редактирование документов в облачных сервисах; оформлении документов таблицами; работа в табличных процессорах; сохранении документов в различных цифровых форматах; совместной работы в группе редакторов; применении к тексту документа стилей и других средств оформления.</p> <p>Умения: применять современные текстовые редакторы и процессоры; сохранять документы в различных форматах; применять средства совместного редактирования; создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора; создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений;</p> <p>Знания: правила ввода, набора и редактирования текстовой информации; инструментарий и особенности современных текстовых редакторов и процессоров; возможности настольных издательских систем; средства совместного редактирования; стандарты форматов представления текстовых и табличных документов; понятия публичных и частных документов; способы работы с документами в облачных хранилищах; основные стандарты оформления текстовых документов</p>
ПК 1.2	Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов	<p>Практический опыт в: создании новых и использование стандартных шаблонов документов; сохранении документов в различных цифровых форматах; преобразовании и переконфигурации данных</p> <p>Умения: создавать структурированные документы и документы слияния; создавать документы на основе шаблонов; изменять структуру и форму текстовых документов; преобразовывать форматы и осуществлять переконфигурацию данных в текстовых документах; создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений.</p> <p>Знания: стандарты форматов представления текстовых и табличных документов; структурные элементы текстовых документов; основные правила и требования к структуре документов.</p>

ПК 1.3	Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов	Практический опыт в: создании списков рисунков, литературных источников и оглавлений; разметки и форматировании документов
		Умения: использовать сочетания клавиш для редактирования и форматирования документов; применять средства форматирования.
		Знания: правила форматирования документов; понятие версий и совместимости форматов; структурные элементы текстовых документов.
ПК 1.4	Конвертировать аналоговые данные в цифровые	Практический опыт в: сканирование, распознавание и сохранение изображений и текста.
		Умения: применять средства ввода графической и текстовой информации.
		Знания: виды и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; средства сканирования и распознавания текста.

3. Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы

Междисциплинарный курс относится к обязательной части профессионального цикла МДК.01.01 и изучается в 1 и 2 семестрах 1 года обучения. Междисциплинарный курс основывается на изучении дисциплины общепрофессионального цикла «Основы информационных технологий».

4. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Общая трудоемкость междисциплинарного курса составляет 120 ак. ч.

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч	
		1 семестр	2 семестр
Общая трудоемкость междисциплинарного курса	102	78	24
Контактная работа , в т.ч. аудиторные занятия:	100	76	24
Лекции	46	36	10
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Лабораторные занятия	54	40	14
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	54	40	14
Консультации текущие	-	-	-
Вид аттестации	Контрольная работа / 2, диф. зачет	Контрольная работа / 2	Диф. зачет
Самостоятельная работа	-	-	-

5 Содержание междисциплинарного курса, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов междисциплинарного курса

№ п/п	Наименование раздела междисциплинарного курса	Содержание раздела	Трудоемкость раздела, ак. час	
			в традиционной форме	в форме практической подготовки
1	Инструментарий создания текстовых документов	Основные текстовые редакторы: возможности редакторов и форматы создаваемых документов. Инструменты разметки, рассылки, рецензирования. Колонтитулы. Особенности совместной работы с документами в облачных сервисах. Основные требования к структуре документов	12	16
2	Внедрение в документы таблиц и иллюстраций.	Форматирование таблиц и табличных данных, внедрение таблиц. Инструменты работы с графикой. Подготовка иллюстраций для вставки в документы. Понятие стилевого оформления. Шаблоны документов.	8	14
3	Преобразование и перекомпоновка документов	Сканирование текстовых документов. Инструменты распознавания текста. 6 2. Применение импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений. 3. Слияние и выявление различий в документах. Понятие версий. 4. Архиваторы. Защита документов от копирования и изменения.	10	8
4	Получение информации от внешних источников	Виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов. Методы конвертирования файлов. Назначение, разновидности графических редакторов. Сжатие изображений. Подключение и передача информации от внешних устройств. Сканирование и распознавание изображений. Законодательство в области защиты интеллектуальной собственности	16	16
5	<i>Консультации текущие</i>		-	
6	<i>Дифференцированный зачет</i>		2	

5.2 Разделы междисциплинарного курса и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела междисциплинарного курса	Лекции, ак. ч		Лабораторные занятия, ак. ч		СРО, ак. ч
		в традиционной форме	в форме практической подготовки	в традиционной форме	в форме практической подготовки	
1	Инструментарий создания текстовых документов	12	-	-	16	-
2	Внедрение в документы таблиц и иллюстраций.	8	-	-	14	-
3	Преобразование и перекомпоновка документов	10	-	-	8	-
4	Получение информации от внешних источников	16	-	-	16	-
5	<i>Консультации текущие</i>		-			
6	<i>Дифференцированный зачет</i>		2			

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела междисциплинарного курса	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч
1	Инструментарий создания текстовых документов	Основные текстовые редакторы: возможности редакторов и форматы создаваемых документов	4
		Инструменты разметки, рассылки, рецензирования. Колонтитулы.	2
		Особенности совместной работы с документами в облачных сервисах.	2
		Основные требования к структуре документов.	4
2	Внедрение в документы таблиц и иллюстраций.	Форматирование таблиц и табличных данных, внедрение таблиц	4
		Инструменты работы с графикой. Подготовка иллюстраций для вставки в документы.	2
		Инструменты работы с графикой. Подготовка иллюстраций для вставки в документы.	2
3	Преобразование и перекомпоновка документов	Сканирование текстовых документов. Инструменты распознавания текста.	2
		Применение импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений	4
		Слияние и выявление различий в документах. Понятие версий.	2
		Архиваторы. Защита документов от копирования и изменения.	2
4	Получение информации от внешних источников	Виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов. Методы конвертирования файлов	4
		Назначение, разновидности графических редакторов. Сжатие изображений	2
		Подключение и передача информации от внешних устройств	4
		Сканирование и распознавание изображений.	2
		Законодательство в области защиты интеллектуальной собственности	4

*в форме практической подготовки

5.2.2 Практические занятия

Не предусмотрены

5.2.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела междисциплинарного курса	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость, ак. ч
1	Инструментарий создания текстовых документов	Ввод и редактирование текста с применением различных видов шрифтов	4
		Создание многостраничного текстового документа с применением колонтитулов	4
		Форматирование и сохранение документов в	4

		соответствии с заданными параметрами	
		Создание и редактирование документов в облачных сервисах.	4
2	Внедрение в документы таблиц и иллюстраций.	Оформление документов с таблицами.	6
		Оформление документов с иллюстрациями.	4
		Создание документов на основе шаблонов. Применение стилевого оформления.	4
3	Преобразование и перекомпоновка документов	Преобразование, конвертирование и осуществление перекомпоновки в документах.	4
		Сохранение, копирование и создание резервных копий документов	4
4	Получение информации от внешних источников	Редактирование графических объектов.	2
		Получение информации заданной тематики из внешних источников (из сети).	2
		Настройка параметров сканирования, сканирование и распознавание текста.	2
		Сканирование и распознавание документов, содержащих графику	2
		Получение информации от видеокамер, в том числе мобильных устройств.	4
		Получение и использование снимков экрана.	4

*в форме практической подготовки

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение междисциплинарного курса

Для освоения междисциплинарного курса обучающийся может использовать:

6.1 Основная литература:

1. Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем. Стандартизация, техническое документирование информационных систем : учебное пособие для спо — Санкт-Петербург : Лань, 2021

<https://e.lanbook.com/book/176672>

2. Брежнев, Р. В. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие — Красноярск : СФУ, 2021

<https://reader.lanbook.com/book/181656#80>

3. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов и др. — Москва : Издательство Юрайт, 2023

<https://urait.ru/viewer/proektirovanie-informacionnyh-sistem-530635#page/1>

6.2 Дополнительная литература:

1. Бергер, Е. Г. Единая система программной документации : учебно-методическое пособие — Москва : РТУ МИРЭА, 2020
<https://reader.lanbook.com/book/163817#108>

Периодические издания:

- Проблемы информационной безопасности;
- Компьютерные системы;
- Информационные технологии и вычислительные системы;
- Информационные системы и технологии

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения междисциплинарного курса

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

6.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении междисциплинарного курса используется программное обеспечение и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ» <https://education.vsu.ru/>, автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры» <https://training.i-exam.ru/>, «Интернет-экзамен».

При освоении междисциплинарного курса используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Windows, AdobeReader, Avidemux, HDVDeck, Inkscape, VirtualDub, MicrosoftOffice, PDF-Creator, Спутник, Paint.net, 7-Zip, Kaspersky, Компас, FarManage, Gimp, Web Browser - Firefox Developer Edition, Web Browser - Google Chrome, GIMP 2, Pencil 3, Inkscape, Notepad++ 7, Sublime Text 4 (UNREGISTRED), Visual Studio Code

7 Материально-техническое обеспечение междисциплинарного курса

Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-

техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>.

При чтении лекций, проведении практических занятий и контроле знаний обучающихся по дисциплине используется:

Лаборатория разработки веб-приложений (ауд. 151)	Проектор и экран; маркерная доска; принтер А4, черно-белый, лазерный; компьютерный класс-15шт.	—OC Windows, AdobeReader, Avidemux, HDVDeck, Inkscape, VirtualDub, PascalABC, MicrosoftOffice, Lazarus, FreePascal, Speccy, PDF-Creator, Спутник, Paint.net, 7-Zip, Kaspersky, Компас, FarManage, Gimp, AndroidStudio, InteliJIDEA, NetBeanse, MicrosoftSQLServerExpressEditional, EclipseIIDEforJavaEEDevelopers,.NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerJavaConnector, SQLServerManagementStudio
Студия "Разработки и дизайна веб-приложений" (ауд. 335)	Компьютер MiditowerSuperPowerQori 3337 A11 Black-Silver. Intel Core i5-7400 (3.00 GHz), 8GB (DDR4 2400 MHz) ОЗУ, 480 GB SSD – 10 шт. Монитор Acer G237HLA bid IPS LED, Philips 241V8L/00(01) Black – 10 шт. Компьютерная мышь Logitech M-U0026. Проводная оптическая USB, Черный/Серый P/N 810-002182. Клавиатура Logitech K120. Проводная USB Комплект учебной мебели. Офисный стол. (ШхГхВ) 1200х700х780 столешница 25 мм, с подставкой под системный блок под столом – 10 шт. Стул. На колесиках, с подлокотниками – 10 шт.	Windows 10, FileZilla 3, Удаленный сервер (Apache, MySQL, PHP, SSH, SFTP, FTP, Python), PuTTY, Zeal (CSS, HTML ,PHP, JavaScript, JQuery, JQuery UI, MySQL, Yii, Laravel, Python 2, Python 3, WordPress, Bootstrap 4, Bootstrap 5, Angular, Angular JS, VueJS, Gulp, Less, NodeJs, Apache HTTP Server, Django, Emmet, React, Sass, Docker, TypeScript), Web Browser - Firefox Developer Edition, Web Browser - Google Chrome, Postman, Node JS, LibreOffice 7, GIMP 2, Pencil 3, Inkscape, PyCharm Professional, Notepad++ 7, Sublime Text 4 (UNREGISTRED), Visual Studio Code, Atom Editor, WebStorm, PhpStorm, Plugins: Emmet (Notepad++, Sublime Text, Atom) Visual Studio Code: Prettier - Code formatter, PHP Namespace Resolver, PHP IntelliSense, PHP Intelephense, IntelliSense for CSS class names in HTML, CSS Formatter

Аудитория для самостоятельной работы студентов:

Компьютерный класс для самостоятельной работы, в т.ч. для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд.19)	ALT Linux Образование 9 + LibreOffice; Маркерная доска; Информационные стенды, справочные материалы; Комплект учебной мебели.
---	---

Дополнительно, самостоятельная работа обучающихся может осуществляться при использовании:

Ресурсный центр	Компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными системами.	Альт Образование 8.2 + LibreOffice 6.2+Maxima Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»
-----------------	--	--

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы (ОМ) для междисциплинарного курса включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и практического опыта.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы междисциплинарного курса.**

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по междисциплинарному курсу

Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов

Воронеж

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	<p>Умения: описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>

	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ПК 1.1	Выполнять ввод и обработку текстовых данных	<p>Практический опыт в: наборе и редактирование текста; выполнение операций с фрагментами текста; создании сложного многостраничного документа; создании и редактирование документов в облачных сервисах; оформлении документов таблицами; работа в табличных процессорах; сохранении документов в различных цифровых форматах; совместной работы в группе редакторов; применении к тексту документа стилей и других средств оформления.</p> <p>Умения: применять современные текстовые редакторы и процессоры; сохранять документы в различных форматах; применять средства совместного редактирования; создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора; создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений;</p> <p>Знания: правила ввода, набора и редактирования текстовой информации; инструментарий и особенности современных текстовых редакторов и процессоров; возможности настольных издательских систем; средства совместного редактирования; стандарты форматов представления текстовых и табличных документов; понятия публичных и частных документов; способы работы с документами в облачных хранилищах; основные стандарты оформления текстовых документов</p>
ПК 1.2	Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов	Практический опыт в: создании новых и использование стандартных шаблонов документов; сохранении документов в различных цифровых форматах; преобразовании и переконфигурации данных

		<p>Умения: создавать структурированные документы и документы слияния; создавать документы на основе шаблонов; изменять структуру и форму текстовых документов; преобразовывать форматы и осуществлять перекомпоновку данных в текстовых документах; создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений.</p> <p>Знания: стандарты форматов представления текстовых и табличных документов; структурные элементы текстовых документов; основные правила и требования к структуре документов.</p>
ПК 1.3	Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов	<p>Практический опыт в: создании списков рисунков, литературных источников и оглавлений; разметки и форматировании документов</p> <p>Умения: использовать сочетания клавиш для редактирования и форматирования документов; применять средства форматирования.</p> <p>Знания: правила форматирования документов; понятие версий и совместимости форматов; структурные элементы текстовых документов.</p>
ПК 1.4	Конвертировать аналоговые данные в цифровые	<p>Практический опыт в: сканирование, распознавание и сохранение изображений и текста.</p> <p>Умения: применять средства ввода графической и текстовой информации.</p> <p>Знания: виды и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; средства сканирования и распознавания текста.</p>

2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы междисциплинарного курса	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Инструментарий создания текстовых документов	ОК 01, ОК 02, ОК 04-06 ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4	Тест	1,4,5,11,12,14-16,40,42,45	Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично
			Собеседование (отчет по лабораторным работам)	-	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

			Задания для выполнения контрольной работы	118-128	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»
			Собеседование (дифференцированный зачет)	46-55	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»
2	Внедрение в документы таблиц и иллюстраций.	ОК 01, ОК 02, ОК 04-06 ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4	Тест	9,20,21-24	Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично
			Собеседование (задания для лабораторных работ)	96-98	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»
			Задания для выполнения контрольной работы	118-128	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»
			Собеседование (дифференцированный зачет)	59-63,78-80	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»
3	Преобразование и перекомпоновка документов	ОК 01, ОК 02, ОК 04-06 ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4	Тест	3,6-8,10,13,17,25,41,43,44	Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично
			Собеседование (отчет по лабораторным работам)	99-101	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»
			Задания для выполнения контрольной работы	118-128	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»
			Собеседование (дифференцированный зачет)	56-58,77	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»
4	Получение информации от внешних источников	ОК 01, ОК 02, ОК 04-06 ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4	Тест	2,18,19,26-28	Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично
			Собеседование (отчет)	102-106	Проверка преподавателем Отметка в системе

			по лабораторным работам)		«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»
			Задания для выполнения контрольной работы	118-128	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»
			Собеседование (дифференцированный зачет)	64-70,74-76	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по междисциплинарному модулю применяется балльно-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Балльно-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются: текущий опрос в виде собеседования на лабораторных работах, тестовые задания и выполнение контрольной работы. Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной балльно-рейтинговой оценки работы в семестре получает зачет автоматически.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до зачета, однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на зачет.

В случае неудовлетворительной сдачи зачета студенту предоставляется право повторной сдачи в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии. При повторной сдаче зачета количество набранных студентом баллов на предыдущем зачете не учитывается.

3.1 Тесты (тестовые задания и кейс-задания)

3.1.1 Шифр и наименование компетенции

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

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Выполнять ввод и обработку текстовых данных

ПК 1.2. Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов

ПК 1.3 Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов
ПК 1.4 Конвертировать аналоговые данные в цифровые

№ задания	Тестовое задание
	Выбрать один ответ
1.	Что можно отнести к устройствам ввода информации: а) мышь, клавиатура, экраны б) клавиатура, принтер, колонки с) сканер, клавиатура, мышь колонки, сканер, клавиатура
2.	Какие цвета входят в цветовую модель RGB: а) чёрный синий красный б) жёлтый розовый голубой с) красный зелёный голубой д) розовый голубой белый
3.	Что такое интерполяция: а) «разлохмачивание» краёв при изменении размеров растрового изображения б) программа для работы в с фрактальными редакторами с) инструмент в Photoshop д) это слово не как не связано с компьютерной графикой
4.	Наименьшим элементом изображения на графическом экране монитора является: а) курсор б) символ с) линия д) пиксель
5.	Выберете устройство, являющееся устройством вывода а) принтер б) сканер с) клавиатура д) мышь
6.	Чем больше разрешение, тем _____ изображение а) качественнее б) светлее с) темнее д) не меняется
7.	Пиксель является: а) основой растровой графики б) основой векторной графики с) основой фрактальной графики д) основой трёхмерной графики
8.	При изменении размеров растрового изображения: а) качество остаётся неизменным б) качество ухудшается при увеличении и уменьшении с) при уменьшении остаётся неизменным, а при увеличении – ухудшается д) при уменьшении ухудшается, а при увеличении – остаётся неизменным
9.	При изменении размеров файла векторной графики его качество: а) при уменьшении – ухудшается, а при увеличении остаётся неизменным б) при уменьшении остаётся неизменным, а при увеличении – ухудшается с) качество ухудшается при увеличении и уменьшении д) качество остаётся неизменным
10.	Пикселизация или эффект ступенек – это один из недостатков: а) растровой графики б) векторной графики с) фрактальной графики д) трехмерной графики

11.	<p>К достоинствам ЭЛТ мониторов относится:</p> <p>a) отсутствие электромагнитного излучения</p> <p>b) хорошая цветопередача</p> <p>c) низкий уровень энергопотребления</p> <p>d) маленькие габариты</p>
12.	<p>К недостаткам ЖК мониторов можно отнести</p> <p>a) громоздкость</p> <p>b) электромагнитное излучение</p> <p>c) узкий угол обзора</p> <p>d) широкий угол обзора</p>
13.	<p>Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется:</p> <p>a) видеопамять</p> <p>b) видеоадаптер</p> <p>c) растр</p> <p>d) дисплейный процессор</p>
14.	<p>Для ввода изображения в компьютер используется:</p> <p>a) принтер</p> <p>b) сканер</p> <p>c) клавиатура</p> <p>d) цифровой микрофон</p>
15.	<p>Графический редактор это:</p> <p>a) устройство для создания и редактирования рисунков</p> <p>b) устройство для печати рисунков на бумаге</p> <p>c) программа для создания и редактирования текстовых документов</p> <p>d) программа для создания и редактирования рисунков</p>
16.	<p>Графическим объектом НЕ является:</p> <p>a) чертёж</p> <p>b) текст письма</p> <p>c) рисунок</p> <p>d) схема</p>
17.	<p>В процессе сжатия растровых графических изображений по алгоритму JPEG его информационный объем обычно уменьшается в:</p> <p>a) 10-15 раз</p> <p>b) 100 раз</p> <p>c) не уменьшается</p> <p>d) в 2-3 раза</p>
18.	<p>В модели CMYK используется:</p> <p>a) красный, голубой, желтый, синий</p> <p>b) голубой, пурпурный, желтый, черный</p> <p>c) голубой, пурпурный, желтый, белый</p> <p>d) красный, зеленый, синий, черный</p>
19.	<p>В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 255, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам:</p> <p>a) красный</p> <p>b) чёрный</p> <p>c) голубой</p> <p>d) зелёный</p>
20.	<p>Из чего формируется векторное графическое изображение:</p> <p>a) красок</p> <p>b) пикселей</p> <p>c) графических примитивов</p> <p>d) треугольников</p>
21.	<p>Примитивами называются _____</p>

	<p>а) простые объекты</p> <p>b) точки на рисунке</p> <p>c) простые карандаши</p> <p>d) картины, нарисованные ребенком</p>
22.	<p>Какое из высказываний лишнее:</p> <p>a) векторные изображения задаются при помощи описаний</p> <p>b) векторные изображения не искажаются при масштабировании</p> <p>с) векторные изображения представляют изображение с фотографической точностью</p> <p>d) векторные изображения занимают небольшой объем памяти</p>
23.	<p>Что из перечисленного является недостатком векторной графики:</p> <p>a) большой объем файлов</p> <p>b) сложности с выводом на печать</p> <p>c) искажение при масштабировании</p> <p>d) невозможность создать изображение с фотографической точностью</p>
24.	<p>Что из перечисленного является достоинством векторной графики:</p> <p>a) создает изображения с фотографической точностью</p> <p>b) отсутствие проблем совместимости форматов с файлами других приложений</p> <p>с) не искажается при масштабировании</p> <p>d) возможность использования различных теней, градиентов, свечения и пр.</p>
25.	<p>Какое из высказываний является верным:</p> <p>a) растровое изображение близко по качеству к фотографическому</p> <p>b) растровое изображение трансформируется без потери качества.</p> <p>c) растровое изображение занимает небольшой объем памяти.</p> <p>d) основой растрового изображения является линия</p>
26.	<p>Что означает правило третей:</p> <p>a) это принцип построения композиции, основанный на упрощенном правиле золотого сечения</p> <p>b) это создание объема в трех плоскостях</p> <p>c) это симметричное расположение объектов</p> <p>d) композиция построена на трех основных элементах</p>
27.	<p>Акцент - это:</p> <p>a) расположение в пространстве той детали, на которую нужно обратить внимание зрителя</p> <p>b) расположение в пространстве небольшой детали, которая помогает избежать монотонности композиции</p> <p>c) расположение в пространстве небольшой детали, которая помогает поддержать «общую» картинку</p> <p>d) расположение в пространстве небольшой детали, которая обычно выделяется другим цветом</p>
28.	<p>Доминанта в композиции - это:</p> <p>a) преобладание какого-либо объекта в композиции</p> <p>b) динамичность</p> <p>c) самый большой объект в композиции</p> <p>d) доминирование одного объекта над другим</p>
29.	<p>Анимация – это:</p> <p>a) процесс изменения размера, положения, цвета или формы объекта с течением времени</p> <p>b) процесс перехода объектов с места на место</p> <p>c) процесс создания формы, цвета и расположения объекта</p> <p>d) процесс «перетекания» одного объекта в другой</p>
30.	<p>Рисованные или сфотографированные изображения последовательных фаз движения объектов или их частей называются:</p> <p>a) кадры</p> <p>b) фотографии</p>

	<ul style="list-style-type: none"> c) рисунки d) изображения
31.	<p>Способ создания анимации, при котором достаточно создать начальный и конечный кадр:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) автоматическая b) трансформационная c) покадровая d) рисованная
32.	<p>Слово «анимация» переводится с латинского как:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) оживлять b) бежать c) рисовать d) двигаться
33.	<p>Анимация основана на свойстве человеческого зрения:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) смотреть b) помнить c) следить d) наблюдать
34.	<p>Первоначально, при подготовке кадров для анимации, каждый кадр рисовался отдельно и полностью, что отнимало много времени даже у большого коллектива художников. Затем стала использоваться послойная техника рисования объектов и фонов на:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) шкурах животных b) бересте c) копировальной бумаге d) прозрачных пленках
35.	<p>Кадры – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) изображения последовательных фаз движения объектов или их частей b) последовательная перестановка объектов со временем c) изображение постепенных ступеней перемещения объектов или их частей d) изображения персонажей анимации
36.	<p>В виде чего задаются команды через командный интерфейс:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) комбинации символов b) движения пользователя c) голосовые сообщения d) формулы
37.	<p>Как называется совокупность средств и правил взаимодействия человека и компьютера:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) приложение b) пользовательский интерфейс c) объектный интерфейс d) информационная система
38.	<p>Какой вид пользовательского интерфейса наиболее распространён:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) WIMP-интерфейс b) командный c) биометрический d) речевой
39.	<p>Какая разновидность пользовательского интерфейса появилась позже всех:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) графический b) WIMP-интерфейс c) командный d) SILK-интерфейс

Кейс задания:

40. Определить максимально возможную разрешающую способность экрана монитора с диагональю 15" и размером точки экрана 0,28 мм.

Решение:**Выразим размер диагонали в сантиметрах (1 дюйм = 2,54 см):**

$$2,54 \text{ см} \cdot 15 = 38,1 \text{ см}$$

Определим соотношение между высотой и шириной экрана для режима 1024x768 точек:
768: 1024 = 0,75

Определим ширину экрана. Пусть ширина экрана равна L, тогда высота равна 0,75L.

По теореме Пифагора имеем:

$$L^2 + (0,75L)^2 = 38,1^2$$

$$1,5625L^2 = 1451,61$$

$$L^2 \approx 929$$

$$L \approx 30,5 \text{ см}$$

Количество точек по ширине экрана равно:

$$305 \text{ мм} : 0,28 \text{ мм} = 1089$$

Максимально возможным разрешением экрана монитора является 1024x768.

Ответ: 1024x768.

41. Какую часть экрана займёт изображения файла типа BMP объёмом 3 Мбайт, созданного при глубине цвета, равного 32 бита, при разрешении экрана 1024x768 точек и качестве цветопередачи 32 бита:

- 1) весь экран
- 2) 1/2 экрана
- 3) 1/3 экрана
- 4) 1/4 экрана

Решение:

1. Переводим 3 мегабайта в биты - $3 * 1024 * 1024 * 8 = 25165824$

2. Так как файл создан при глубине 32 бита, это означает, что 1 точка весит 32 бита

3. Вычислим, сколько точек уместится в файле размером 3 мб => $25165824/32 = 786432$

4. Экран, по условию, 1024x768 точек, то есть $1024*768=786432$ точек всего

5. $786432/786432 = 1$, следовательно, изображение займёт весь экран.

Ответ: весь экран (вариант 1)

42. Графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 100*100 точек. Какой информационный объём этого файла?

Решение:

$$n=100*100$$

$$N=2$$

$$I - ?$$

$$2^I = N$$

$$2^I = 2$$

$$2^I = 2^1$$

$$I=1$$

$$I*i*n=1*100*100=10000 \text{ бит} = 1250 \text{ байт} = 1,22 \text{ Кб}$$

Ответ: 10000 бит.

43. Для хранения растрового изображения размером 64*64 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

Решение:

Объём изображения 512 байтов = $512 * 8 \text{ бит} = 4096 \text{ бит}$

Количество пикселей $64 * 64 = 4096$.

Следовательно, на 1 пиксель отводится $4096 \text{ бит} / 4096 = 1 \text{ бит}$, максимальное число цветов $2^1 = 2$.

Ответ: 2 цвета.

44. В процессе преобразования растрового графического изображения количество цветов уменьшилось с 65536 до 16. Во сколько раз уменьшится объём занимаемой им памяти?

Решение:

Чтобы закодировать 65536 различных цветов для каждой точки, необходимо 16 бит. Чтобы закодировать 16 цветов, необходимо всего 4 бита. Следовательно, объем занимаемой памяти уменьшился в $16:4=4$ раза.

Ответ: в 4 раза

45. Монитор позволяет получать на экране 16777216 различных цветов. Сколько бит памяти занимает 1 пиксель?

Решение:

Один пиксель кодируется комбинацией двух знаков «0» и «1». Надо узнать длину кода пикселя:
 $2x = 16777216$, $\log_2 16777216 = 24$ бит

Ответ: 24.

Критерии и шкалы оценки:

Процентная шкала **0-100 %**; отметка в системе «**неудовлетворительно**», «**удовлетворительно**», «**хорошо**», «**отлично**»:

- 0-59,99% - «неудовлетворительно»;
- 60-74,99% - «удовлетворительно»;
- 75- 84,99% - «хорошо»;
- 85-100% - «отлично».

3.2 Собеседование (вопросы для зачета)

3.2.1 Шифр и наименование компетенции

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

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Выполнять ввод и обработку текстовых данных

ПК 1.2 Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов

ПК 1.3 Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов

ПК 1.4 Конвертировать аналоговые данные в цифровые

Номер вопроса	Текст вопроса
46.	История развития компьютерной графики
47.	История развития графической системы персонального компьютера
48.	Области применения компьютерной графики
49.	Тенденции развития современных графических систем
50.	Требования к системам компьютерной графики
51.	Классификация систем компьютерной графики с точки зрения инвариантности относительно класса объекта проектирования
52.	Виды обеспечения систем компьютерной графики
53.	Системы координат, применяемые в компьютерной графике
54.	Технические средства компьютерной графики
55.	Форматы хранения графической информации
56.	Представление графической информации в системах растровой графики
57.	Преобразование графических объектов в системах растровой графики

58.	Программные системы растровой графики - преимущества и недостатки
59.	Представление графической информации в системах векторной графики
60.	Преобразование графических объектов в системах векторной графики
61.	Программные системы векторной графики - преимущества и недостатки
62.	Примитивы компьютерной графики
63.	Представление структуры и формы геометрических объектов
64.	2D моделирование в компьютерной графике
65.	3D моделирование в компьютерной графике
66.	Параметризация в компьютерной графике
67.	Графические файлы
68.	Физические и логические пиксели
69.	Классификация трехмерных объектов графического дизайна по типу изобразительной поверхности
70.	Изобразительная компьютерная графика
71.	Основные направления компьютерной графики
72.	Характеристика научной графики
73.	Характеристика художественной и рекламной графики
74.	Цветовая модель RGB
75.	Цветовая модель HSV
76.	Цветовое пространство Lab
77.	Формат хранения растровых изображений JPEG
78.	Формат хранения векторных изображений PDF
79.	Векторное представление элементов изображения
80.	Слайн, как объект векторной графики
81.	Влияние потребностей человека и общества на дизайнерскую деятельность
82.	Появление плаката как средства визуальной информации
83.	Социокультурные факторы развития графического дизайна
84.	Объекты дизайн-графики как средство манипуляции массовым сознанием
85.	Реклама, как наиболее развивающееся направление графического дизайна
86.	Коммуникативная функция дизайна рекламы
87.	Основные задачи графического или визуального дизайна
88.	Использование объектов графического дизайна в различных областях массовой информации
89.	Роль эстетической формы в рекламном дизайне
90.	Графика для сети Интернет
91.	Покадровая анимация
92.	История развития анимации
93.	Компьютерная анимация
94.	Понятие и виды пользовательских интерфейсов
95.	Основные требования к пользовательским интерфейсам

Критерии и шкалы оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное; четко формулирует ответы;

- **оценка «хорошо»** выставляется, если обучающийся владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах;

- **оценка «удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов;

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

3.3 Задания для лабораторных работ

3.3.1 Шифр и наименование компетенции

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

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Выполнять ввод и обработку текстовых данных

ПК 1.2 Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов

ПК 1.3 Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов

ПК 1.4 Конвертировать аналоговые данные в цифровые

96.	Создание изображений с помощью графических примитивов
97.	Работа с объектами
98.	Создание изображений из кривых
99.	Освоение технологий работы в среде редактора растровой графики
100.	Тоновая и цветовая коррекция растровых изображений
101.	Работа со смарт-объектами, слоями. Создание коллажей
102.	Создание композиции из простых геометрических фигур
103.	Симметрия, ассиметрия, композиционный центр. Способы создания перспективы
104.	Использование модульных сеток
105.	Цветоведение. Подбор цвета
106.	Подбор и работа со шрифтами
107.	Создание раскадровок интерактивных элементов интерфейса
108.	Создание анимации интерфейсных объектов
109.	Создание раскадровок интерактивных элементов интерфейса
110.	Создание анимации интерфейсных объектов
111.	Создание раскадровок интерактивных элементов интерфейса
112.	Создание анимации интерфейсных объектов
113.	Создание раскадровок интерактивных элементов интерфейса
114.	Создание анимации интерфейсных объектов
115.	Создание раскадровок интерактивных элементов интерфейса
116.	Создание анимации интерфейсных объектов
117.	Создание раскадровок интерактивных элементов интерфейса

Критерии и шкалы оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если лабораторная работа выполнена им в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы;

- **оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если лабораторная работа выполнена им в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в

оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя;

- **оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если лабораторная работа выполнена им в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя;

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите.

3.4 Контрольная работа

3.4.1 Шифр и наименование компетенции

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

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Выполнять ввод и обработку текстовых данных

ПК 1.2 Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов

ПК 1.3 Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов

ПК 1.4 Конвертировать аналоговые данные в цифровые

118.	1. Пространство и виды перспективы 2. Соразмерность, масштаб и пропорции 3. Разработать эскиз тематического изображения, подчиняясь приемам и средствам композиции (создание зрелищного образа). Переработка образов, стилизация форм по источнику вдохновения
119.	1. Средства и приемы композиции 2. Асимметрия и симметрия 3. Разработать эскиз тематического изображения, подчиняясь приемам и средствам композиции (создание зрелищного образа). Переработка образов, стилизация форм по источнику вдохновения
120.	1. Статика и динамика в изображении 2. Стиль и стилевое единство 3. Разработать эскиз тематического изображения, подчиняясь приемам и средствам композиции (создание зрелищного образа). Переработка образов, стилизация форм по источнику вдохновения
121.	1. Контраст в изображении 2. Фактура как средство композиции 3. Разработать эскиз тематического изображения, подчиняясь приемам и средствам композиции (создание зрелищного образа). Переработка образов, стилизация форм по источнику вдохновения
122.	1. Символика цвета 2. Сюжетно-композиционный центр в изображении 3. Разработать эскиз тематического изображения, подчиняясь приемам и средствам композиции (создание зрелищного образа). Переработка образов, стилизация форм по источнику вдохновения
123.	1. Средства композиции: единство и целостность 2. Колорит в изобразительном искусстве 3. Разработать эскиз тематического изображения, подчиняясь приемам и средствам композиции (создание зрелищного образа). Переработка образов, стилизация форм по источнику вдохновения

124.	1. Выразительность, гармония и завершенность композиции 2. Сюжетно композиционный центр 3. Разработать эскиз тематического изображения, подчиняясь приемам и средствам композиции (создание зрелищного образа). Переработка образов, стилизация форм по источнику вдохновения
125.	1. Равновесие и уравновешенность в изображении 2. Правило золотого сечения 3. Разработать эскиз тематического изображения, подчиняясь приемам и средствам композиции (создание зрелищного образа). Переработка образов, стилизация форм по источнику вдохновения
126.	1. Стилизация формы 2. Физиологическое воздействие цвета на человека 3. Разработать эскиз тематического изображения, подчиняясь приемам и средствам композиции (создание зрелищного образа). Переработка образов, стилизация форм по источнику вдохновения Разработать эскиз тематического изображения, подчиняясь приемам и средствам композиции (создание зрелищного образа). Переработка образов, стилизация форм по источнику вдохновения
127.	1. Средства выражения художественного образа 2. Геометрическое и оптическое восприятие формы 3. Разработать эскиз тематического изображения, подчиняясь приемам и средствам композиции (создание зрелищного образа). Переработка образов, стилизация форм по источнику вдохновения
128.	1. Правила хорошей композиции 2. Перспектива 3. Разработать эскиз тематического изображения, подчиняясь приемам и средствам композиции (создание зрелищного образа). Переработка образов, стилизация форм по источнику вдохновения

Критерии и шкалы оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется обучающемуся за задание, выполненное безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений.
- **оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся за задание, выполненное в полном объеме с недочетами.
- **оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся за задание, выполненное не в полном объеме (выполнено не менее 60% от общего объема работы).
- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся за задание, выполненное не в полном объеме (выполнено менее 60% от общего объема работы).

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Для оценки знаний, умений, навыков обучающихся по междисциплинарному курсу применяется рейтинговая система. Итоговая оценка по междисциплинарному курсу определяется на основании определения среднеарифметического значения баллов по каждому заданию.

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка	Уровень освоения компетенции
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам					
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Решение тестовых заданий	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными	Защита лабораторной работы (собеседование)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне

методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)			полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя		
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, не способен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					
Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Решение тестовых заданий	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач. Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять	Защита лабораторной работы (собеседование)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с	«удовлет-	Освоена на

средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач			требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	ворительно»	базовом уровне
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде					
Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Решение тестовых заданий	Взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и работодателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Защита лабораторной работы (собеседование)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне

			полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя		
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, не способен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста					
Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	Решение тестовых заданий	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Защита лабораторной работы (собеседование)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, не способен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов,	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне

			нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя		
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, не способен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения					
Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Решение тестовых заданий	Соблюдение норм поведения и антикоррупционных стандартов во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	Защита лабораторной работы (собеседованн е)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, не способен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне

			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, не способен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках					
Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Решение тестовых заданий	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Защита лабораторной работы (собеседование)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, не способен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся не самостоятельно выполнил	«неудов-	Не освоена

			лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	летворительно»	
ПК 1.1 Выполнять ввод и обработку текстовых данных					
Знать: правила ввода, набора и редактирования текстовой информации; инструментарий и особенности современных текстовых редакторов и процессоров; возможности настольных издательских систем; средства совместного редактирования; стандарты форматов представления текстовых и табличных документов; понятия публичных и частных документов; способы работы с документами в облачных хранилищах; основные стандарты оформления текстовых документов	Решение тестовых заданий	Применение навыков рисования анимационных последовательностей и раскадровки. Эффективная оптимизация интерфейсной графики под различные разрешения экрана. Разработка графического пользовательского интерфейса в целом или отдельных элементов управления по определенному	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: применять современные текстовые редакторы и процессоры; сохранять документы в различных форматах; применять средства совместного редактирования; создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора; создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений;	Защита лабораторной работы (собеседование)	ранее визуальному стилю	Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов,	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне

			нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя		
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, не способен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
Практический опыт в: наборе и редактирование текста; выполнение операций с фрагментами текста; создании сложного многостраничного документа; создании и редактирование документов в облачных сервисах; оформлении документов таблицами; работа в табличных процессорах; сохранении документов в различных цифровых форматах; совместной работы в группе редакторов; применении к тексту документа стилей и других средств оформления.	Выполнение контрольной работы		Обучающийся выполнил задание без ошибок, в полном объеме, с учетом рациональности выбранных решений	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся выполнил задание в полном объеме с недочетами	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся выполнил задание не в полном объеме (выполнено не менее 60% от общего объема работы)	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся выполнил задание не в полном объеме (выполнено менее 60% от общего объема работы)	«неудовлетворительно»	Не освоена
ПК 1.2 Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов					
Знать: стандарты форматов представления текстовых и табличных документов; структурные элементы текстовых документов; основные правила и требования к структуре документов.	Решение тестовых заданий	Применение навыков рисования анимационных последовательностей и раскадровки. Эффективная оптимизация интерфейсной графики под различные разрешения экрана. Разработка графического пользовательского интерфейса в целом	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: создавать структурированные документы и документы	Защита лабораторной работы		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все	«отлично»	Освоена на повышенном уровне

<p>слияния; создавать документы на основе шаблонов; изменять структуру и форму текстовых документов; преобразовывать форматы и осуществлять переконструкцию данных в текстовых документах; создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений</p>	(собеседовани е)	или отдельных элементов управления по определенному ранее визуальному стилю	вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы		
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
<p>Практический опыт в: создании новых и использование стандартных шаблонов документов; сохранении документов в различных цифровых форматах; преобразовании и переконструкцию данных</p>	Выполнение контрольной работы		Обучающийся выполнил задание без ошибок, в полном объеме, с учетом рациональности выбранных решений	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся выполнил задание в полном объеме с недочетами	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся выполнил задание не в полном объеме (выполнено не менее 60% от общего объема работы)	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся выполнил задание не в полном объеме (выполнено менее 60% от общего объема работы)	«неудовлетворительно»	Не освоена
ПК 1.3 Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов					
Знать:	Решение	Применение навыков	Обучающийся ответил правильно на 85-100%	«отлично»	Освоена на

правила форматирования документов; понятие версий и совместимости форматов; структурные элементы текстовых документов.	тестовых заданий	рисования анимационных последовательностей и раскадровки. Эффективная оптимизация интерфейсной графики под различные разрешения экрана. Разработка графического пользовательского интерфейса в целом или отдельных элементов управления по определенному ранее визуальному стилю	вопросов		повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: использовать сочетания клавиш для редактирования и форматирования документов; применять средства форматирования.	Защита лабораторной работы (собеседование)	графического пользовательского интерфейса в целом или отдельных элементов управления по определенному ранее визуальному стилю	Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена

Практический опыт в: создании списков рисунков, литературных источников и оглавлений; разметки и форматировании документов	Выполнение контрольной работы		Обучающийся выполнил задание без ошибок, в полном объеме, с учетом рациональности выбранных решений	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся выполнил задание в полном объеме с недочетами	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся выполнил задание не в полном объеме (выполнено не менее 60% от общего объема работы)	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся выполнил задание не в полном объеме (выполнено менее 60% от общего объема работы)	«неудовлетворительно»	Не освоена
ПК 1.4 Конвертировать аналоговые данные в цифровые					
Знать: виды и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; средства сканирования и распознавания текста.	Решение тестовых заданий	Применение навыков рисования анимационных последовательностей и раскадровки. Эффективная оптимизация интерфейсной графики под различные разрешения экрана. Разработка графического пользовательского интерфейса в целом или отдельных элементов управления по определенному ранее визуальному стилю	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: применять средства ввода графической и текстовой информации.	Защита лабораторной работы (собеседование)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне

			описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя		
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
Практический опыт в: сканирование, распознавание и сохранение изображений и текста.	Выполнение контрольной работы		Обучающийся выполнил задание без ошибок, в полном объеме, с учетом рациональности выбранных решений	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся выполнил задание в полном объеме с недочетами	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся выполнил задание не в полном объеме (выполнено не менее 60% от общего объема работы)	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся выполнил задание не в полном объеме (выполнено менее 60% от общего объема работы)	«неудовлетворительно»	Не освоена