Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В. И. ВЕРНАДСКОГО»
Гуманитарно-педагогическая академия
Экономико-гуманитарный колледж

Методические рекомендации по дисциплине

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ

Специальность

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина ОП.07. Информационные технологии в дизайне является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалиста среднего звена) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла (вариативная часть).

Преподавание дисциплины ОП.07. Информационные технологии в дизайне предполагает проведение практических занятий, самостоятельную работу студентов, направляемую преподавателем.

Освоение содержания учебной дисциплины ОП.07. Информационные технологии в дизайне обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютеры и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности
- применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета;
- подбирать оптимальное прикладное решение и адаптировать его для поставленных профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- состав функций и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные понятия и средства компьютерной графики и обработки изображений;
- методы изучения интерфейса выбранного программного обеспечения.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Ведущей дидактической целью практических работ формирование практических умений – профессиональных или учебных, необходимых в последующей учебной и профессиональной деятельности.

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических умений является решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ проблемных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение профессиональных функций в учебных и деловых играх и т.п.)

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических умений обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

Для повышения эффективности проведения практических умений рекомендуется:

- подчинение методики проведения занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для студентов;
- использование в практике преподавания активных методов обучения;
- применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ;
- проведение занятий на повышенном уровне трудности с включением в них заданий, связанных с выбором студентами условий выполнения работы, конкретизацией целей, самостоятельным отбором необходимых методов и средств решения задач;
- подбор дополнительных задач и заданий для студентов, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на занятии и т.д.

К лабораторно-практическим работам относится: создание электронного документа, создание электронной таблицы, поиск информации в Интернете, составление схемы и т.п.

Для того чтобы выполнение практических умений приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что они проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала он будет закрепляться выполнением практических умений как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усваивает материал, но и учится применять его на практике, а также получает дополнительный стимул для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный.

1.1.Темы практических работ

Раздел 2. Виды компьютерной графики

Тема 2.1. Векторная графика

Практическое занятие № 2. Закраска и обводка объектов.

Практическое занятие № 3. Работы с узлами при редактировании кривых.

Практическое занятие № 4. Создание орнаментных элементов из геометрических фигур и с помощью инструментов рисования

Практическое занятие № 5. Работа с текстом

Практическое занятие № 6. Создание мозаики из клонов

Практическое занятие № 7. Обрезка фотографий (маска, пересечение, обтравочный контур)

Практическое занятие № 8. Создание логотипа

Практическое занятие № 9. Создание открытки

Тема 2.2. Растровая графика

Практическое занятие № 10. Графический редактор Gimp. Работа с панелью инструментов. Работа с выделенными областями.

Практическое занятие № 11. Работа со слоями

Практическое занятие № 12. Коррекция тона и цвета

Практическое занятие № 13. Работа с текстом

Практическое занятие № 14. Использование фильтров

Практическое занятие № 15. Создание рамок

Практическое занятие № 16. Создание коллажа

Практическое занятие № 17. Ретушь фотографий.

Практическое занятие № 18. Имитация техник графического дизайна

Практическое занятие № 19. Создание анимированного баннера

Тема 2.3. Фрактальная графика

Практическое занятие № 20-21. Создание фрактала в растровом редакторе

Раздел 3. Компьютерная графическая вёрстка

Тема 3.1. Настольные издательские системы

Практическое занятие № 22. Знакомство с интерфейсом настольной издательской системы

Практическое занятие № 23-24. Работа с текстовыми блоками

Практическое занятие № 25-26. Создание информационного плаката

Практическое занятие № 27-28. Создание буклета

Раздел 4. Трехмерная графика

Тема 4.1. Создание и редактирование объектов в Blender

Практическое занятие №29. Ориентация в 3D-пространстве, перемещение и изменение объектов

Практическое занятие №30. Работа с объектами. Экструдирование и подразделение

Практическое занятие №31. Булевы модификаторы

Тема 4.2. Материалы и текстуры

Практическое занятие №32. Добавление материала. Свойства материала. Текстуры

Тема 4.3. Свет, камеры, окружение. Рендер

Практическое занятие № 33. Добавление окружения. Использование эффекта Halo.

Практическое занятие №34. Установка освещения и камер. Рендеринг.

Тема 4.4. Основы анимации

Практическое занятие №35-36. Создание анимации объектов сцены

1.2. Рекомендации по подготовке к практическому занятию:

1. Прежде чем приступить к выполнению ЛПЗ, необходимо кратко повторить теоретический материал по теме занятия. Для этого рекомендуется при себе иметь тетрадь с лекциями или электронный вариант лекций преподавателя.
2. Внимательно прочесть задание
3. Выбрать наиболее рациональные способы выполнения задания
4. Выполнить задание
5. Сохранить результаты выполнения своего задания на flash-накопитель.

1.3. Правила по технике безопасности при проведении лабораторных работ

К работе в компьютерном классе допускаются студенты, прошедшие инструктаж по технике безопасности, соблюдающие указания преподавателя, расписавшиеся в журнале регистрации инструктажа.

Необходимо неукоснительно соблюдать правила по технике безопасности. Нарушение этих правил может привести к поражению электрическим током, вызвать возгорание. При эксплуатации необходимо остерегаться:

- поражения электрическим током;
- механических повреждений, травм.

Требования безопасности перед началом работы:

- не входить в кабинет в верхней одежде, головных уборах, грязной обуви, с громоздкими предметами. Передвигаться в кабинете спокойно, не торопясь;
- перед началом работы ученик должен убедиться в отсутствии видимых повреждений оборудования на рабочем месте;
- напряжение в сети кабинета включается и выключается только преподавателем.

Требования безопасности во время работы:

- с техникой нужно обращаться бережно, на клавиатуре работать не спеша;
- при появлении изменений в функционировании аппаратуры, самопроизвольного ее отключения необходимо немедленно прекратить работу и сообщить об этом преподавателю:
- контролировать расстояние до экрана и правильную осанку;
- не допускать работы на максимальной яркости экрана дисплея.

Запрещается:

- эксплуатировать неисправную технику.
- при включенном напряжении сети отключать, подключать кабели, соединяющие различные устройства компьютера.
- работать с открытыми кожухами устройств компьютера.
- касаться экрана дисплея, тыльной стороны дисплея, разъемов. соединительных кабелей, токоведущих частей аппаратуры. касаться автоматов защиты, пускателей, устройств сигнализации.
- во время работы касаться труб, батарей.
- самостоятельно устранять неисправность работы клавиатуры.
- нажимать на клавиши с усилием или допускать резкие удары. пользоваться каким-либо предметом при нажатии на клавиши.
- передвигать системный блок и дисплей.
- загромождать проходы в кабинете сумками, портфелями, стульями.
- брать сумки, портфели за рабочее место у компьютера.
- быстро передвигаться по кабинету.
- класть какие-либо предметы на системный блок, дисплей, клавиатуру.
- работать грязными, влажными руками, во влажной одежде.
- работать при недостаточном освещении.

- работать за дисплеем дольше положенного времени.
- запрещается без разрешения преподавателя.
- подключать кабели, разъемы и другую аппаратуру к компьютеру.
- брать со стола преподавателя дискеты, аппаратуру, документацию.
- пользоваться компьютером преподавателя.

1.4. Критерии оценки лабораторных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся:
- полностью освоил учебный материал;
- умеет изложить его своими словами;
- умеет применить теоретический материал на практике;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «4» ставится, если учащийся:
- в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- применяет изученный теоретический материал на практике с небольшими неточностями;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «3» ставится, если учащийся:
- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами, применении при выполнении практических работ;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «2» ставится, если учащийся:
- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить его своими словами и применить при выполнении практических работ;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов преподавателя.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

В образовательном процессе СПО выделяется два вида самостоятельной работы: аудиторная – под руководством преподавателя и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса, межпредметных связей.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:
- формирование и усвоение содержания конспекта теоретического материала на базе рекомендованной преподавателем учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (дидактические материалы блога преподавателя, электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание сообщений;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение домашних заданий и индивидуальных работ по отдельным темам и разделам дисциплины и т.д.

Технология организации контроля самостоятельной работы студентов включает тщательный отбор средств контроля, определение его этапов, разработку индивидуальных форм контроля.

Для обеспечения эффективности самостоятельной работы студентов необходимо:

- обоснованное сочетание объемов аудиторной и самостоятельной работы;
- методически правильно организовать работу студента в аудитории и вне ее;
- обеспечение студента необходимыми методическими материалами с целью превращения процесса самостоятельной работы в процесс творческий;
- использование методов активного и интерактивного обучения;
- контроль за организацией и ходом СРС и мер, поощряющих студента за ее качественное выполнение;
- обеспечение методическими разработками тем для самостоятельного изучения, списками рекомендованной литературы.

2.1. Составление опорного конспекта

Опорный конспект – это развернутый план предстоящего ответа студента на теоретический вопрос. Он призван помочь последовательно изложить тему, а преподавателю – лучше понимать ответ и следить за логикой ответа.

Правильно составленный опорный конспект должен содержать все то, что в процессе ответа студент намеревается рассказать. Это могут быть чертежи, графики, формулы (если требуется, с выводом), формулировки, определения.

Основные требования к содержанию опорного конспекта:

1. Полнота – это означает, что в нем должно быть отражено все содержание вопроса.
2. Логически обоснованная последовательность изложения.

Основные требования к форме записи опорного конспекта (ОК):

1. **Лаконичность**. ОК должен быть минимальным, чтобы его можно было воспроизвести за 6-8 минут. По объему он должен составлять примерно один полный лист.
2. **Структурность**. Весь материал должен располагаться малыми логическими блоками, т.е. должен содержать несколько отдельных пунктов, обозначенных номерами или строчными пробелами.
3. **Акцентирование**. Для лучшего запоминания основного смысла ОК, главную идею ОК выделяют рамками различных цветов, различным шрифтом, различным расположением слов (по вертикали, по диагонали).
4. **Унификация**. При составлении ОК используются определённые аббревиатуры и условные знаки, часто повторяющиеся в курсе данного предмета.
5. **Автономия**. Каждый малый блок (абзац), наряду с логической связью с остальными, должен выражать законченную мысль, должен быть аккуратно оформлен (иметь привлекательный вид).
6. **Оригинальность**. ОК должен быть оригинален по форме, структуре, графическому исполнению, благодаря чему, он лучше сохраняется в памяти. ОК должен быть наглядным и понятным не только Вам, но и преподавателю.
7. **Взаимосвязь**. Текст ОК должен быть взаимосвязан с текстом учебника, что так же влияет на усвоение материала.

Примерный порядок составления опорного конспекта:

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, картам, дополнительной литературе.
2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.

3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.
4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
5. Составление опорного конспекта.

Критерии оценки опорного конспекта:

1. Соответствие конспекта содержанию темы;
2. Правильная структурированность информации;
3. Наличие логической связи изложенной информации; соответствие оформления требованиям; аккуратность и грамотность изложения;
4. Работа сдана в срок.

2.2.Создание презентаций

Создание материалов презентаций – это вид самостоятельной работы обучающихся по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint.

Презентации готовятся обучающимся в виде слайдов с использованием программы Microsoft Power Point.

Роль обучающегося:

– изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
– установить логическую связь между элементами темы;
– представить характеристику элементов в краткой форме;
– выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;
– оформить работу и предоставить к установленному сроку.

Критерии оценки:

– соответствие содержания теме;
– правильная структурированность информации;
– наличие логической связи изложенной информации;
– эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
– работа представлена в срок.

Не рекомендуется:

– перегружать слайд текстовой информацией;
– использовать блоки сплошного текста;
– в нумерованных и маркированных списках использовать уровень вложения глубже двух;
– использовать переносы слов;
– использовать наклонное и вертикальное расположение подписей и текстовых блоков;
– текст слайда не должен повторять текст, который преподаватель произносит вслух (зрители прочитают его быстрее, чем расскажет преподаватель, и потеряют интерес к его словам)

Критерии оценивания презентации

Критерии оценивания презентаций складываются из требований к их созданию.

Название критерия	Оцениваемые параметры
Тема презентации	- Соответствие темы программе учебного предмета, раздела
Дидактические и методические цели и задачи презентации	- Соответствие целей поставленной теме - Достижение поставленных целей и задач
Выделение основных идей презентации	- Соответствие целям и задачам - Содержание умозаключений

	- Вызывают ли интерес у аудитории
Содержание	- Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях - Все заключения подтверждены достоверными источниками - Язык изложения материала понятен аудитории - Актуальность, точность и полезность содержания
Подбор информации для создания проекта – презентации	- Графические иллюстрации для презентации - Статистика - Диаграммы и графики - Экспертные оценки - Ресурсы Интернет - Примеры - Сравнения - Цитаты и т.д.
Подача материала проекта – презентации	- Хронология - Приоритет - Тематическая последовательность - Структура по принципу «проблема-решение»
Логика и переходы во время проекта – презентации	- От вступления к основной части - От одной основной идеи (части) к другой - От одного слайда к другому - Гиперссылки
Заключение	- Яркое высказывание - переход к заключению - Повторение основных целей и задач выступления - Выводы - Подведение итогов - Короткое и запоминающееся высказывание в конце
Дизайн презентации	- Шрифт (читаемость) - Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков) - Элементы анимации
Техническая часть	- Грамматика - Подходящий словарь - Наличие ошибок правописания и опечаток

Оценка «**отлично**» ставится, если: содержание работы полностью соответствует теме; излагается последовательно; отсутствуют фактические ошибки; работа выполнена в срок.

Оценка «**хорошо**» ставится, если: содержание работы в основном соответствует теме; имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; работа выполнена в срок.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится, если: содержание работы в основном соответствует теме; имеются значительные нарушения последовательности в изложении мыслей; допущены 2-3 фактические ошибки.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится, если тема не раскрыта.

2.4. Создание рефератов

Реферирование – это самостоятельная творческая работа студента по предмету, в которой на основании краткого письменного изложения и оценки различных источников проводится самостоятельное исследование определенной темы, проблемы.

Признаки реферата:

а) реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материала первоисточника, его аналитико-синтетической переработки;
б) будучи вторичным текстом, реферат составляется в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к связанному высказыванию: так ему присущи следующие категории:
– оптимальное соотношение;
– завершенность (смысловая и жанрово-композиционная);
в) для реферата отбирается информация, объективно-ценная для всех читающих, а не только для одного автора;
г) автор реферата не может пользоваться только ему понятными значками, пометками, сокращениями.
Виды рефератов.
В зависимости от количества реферируемых источников выделяют следующие виды рефератов:
а) монографические (написанные на основе одного источника);
б) обзорные (созданные на основе нескольких исходных текстов, объединенных общей темой).
По виду представленной информации и способу её изложения рефераты делятся на:
а) информативные, или рефераты-конспекты, достаточно полно излагающие все основные положения, доказательства и выводы исходного текста;
б) индикативные, или реферат-резюме, которые перечисляют лишь главные положения и выводы по ним без изложения доказательства

Темы рефератов:

1. История компьютерной графики, основные даты и события.
2. Выдающиеся личности в компьютерной графике
3. Современные технологии в компьютерной графике.
4. Аппаратное обеспечение и графические программы
5. Неразрушающие алгоритмы сжатия компьютерной графики
6. Разрушающие алгоритмы сжатия компьютерной графики
7. История разработки крупных графических пакетов
8. Стандарты и языки компьютерной графики.
9. Алгоритмы распознавания изображения.
10. Поисковые сервисы изображений, принципы их работы.
11. Зрительные иллюзии. Оптические обманы. Виды иллюзий.

Критерии оценивания реферата

Написание реферативной работы следует начать с изложения плана темы, который обычно включает 3-4 пункта. План должен быть логично изложен, разделы плана в тексте обязательно выделяется. План обязательно должен включать в себя введение и заключение.

Во введении формулируются актуальность, цель и задачи реферата; в основной части рассматриваются теоретические проблемы темы и практика реализации в современных политических, экономических и социальных условиях; в заключении подводятся основные итоги, высказываются выводы и предложения.

Реферат завершается списком использованной литературы.

Задачи студента при написании реферата заключаются в следующем:

1. логично и по существу изложить вопросы плана;

2. четко сформировать мысли, последовательно и ясно изложить материал, правильно использовать термины и понятия;

3. показать умение применять теоретические знания на практике;

4. показать знание материала, рекомендованного по теме.

Работа, в которой дословно переписаны текст учебника, пособия или аналогичная работа, защищенная ранее другим студентом, не оценивается, а тема заменяется на новую.

Необходимо соблюдать сроки и правила оформления реферата. План работы составляется на основе программы курса. Работа должна быть подписана и датирована, страницы пронумерованы; в конце работы дается список используемой литературы.

Объем реферата должен быть не менее 12-18 стр. машинописного текста (аналог – компьютерный текст Time New Roman, размер шрифта 14 через полтора интервала), включая титульный лист.

Оценка «**отлично**» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на литературу и нормативно-правовые акты, мнения известных учёных в данной области. Студент работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на литературу и нормативно-правовые акты, мнения известных учёных в данной области.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если студент выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если студент не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не ссылался на мнения учёных, не трактовал литературу и нормативно-правовые акты, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель реферата не достигнута.

Применение активных и интерактивных технологий

Учебный процесс по учебной дисциплине с использованием как традиционных (практические занятия, лабораторные работы в специализированных кабинетах, работа в библиотеках и т. п.), так и инновационных (использование мультимедийных средств, интерактивное обучение, работа в сети Интернет, деловые игры и т. п.) форм и технологий образования.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разборов конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНКЕ И КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

3.1 Критерии оценки выполнения практического задания.

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, если он глубоко, осмысленно, в полном объеме усвоил программный материал, излагает его на высоком научном уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу; знает определения понятий из области информатики, может устанавливать причинно-следственные связи между ними, а также способен применять их в практической деятельности; умеет творчески применять теоретические знания в процессе создания электронных документов; студент выполнил задание полностью за отведенное время; использовал рациональные способы решения поставленных задач.

Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, если он полно раскрывает содержание учебного материала в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по курсу; знает определения из области информатики и информационных технологий; умеет увязать теорию и практику в ходе разработки электронных документов; допустил незначительные неточности при изложении материала, не искажающие содержание ответа по существу теоретического вопроса; могут быть допущены 1-2 неточности или незначительные ошибки при выполнении практического задания, исправленные студентом с помощью преподавателя; студент выполнил задание полностью за отведенное время.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, если дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ на теоретический вопрос; логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов; студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи; допущены грубые ошибки при выполнении практического задания; задание выполнено в объеме не менее 60%.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если ответ на теоретический вопрос представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по теоретическому вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины; терминология информатики не используется; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента; практическое задание выполнено в объеме менее 60%, допущены грубые ошибки.

3.2 Критерии оценки устного ответа студента

Отметкой "**отлично**" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Отметкой "**хорошо**" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Отметкой "**удовлетворительно**" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой "**неудовлетворительно**" оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

3.3 Критерии оценки сообщений

Оценка «**отлично**» - обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично

изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «**хорошо**» – основные требования к сообщению и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём сообщения; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «**удовлетворительно**» – имеются существенные отступления от требований. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании сообщения или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «**неудовлетворительно**» – тема сообщения не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент выполнения задания / Отметка:
90 -100% - отлично
80-89 % - хорошо
66-79% - удовлетворительно
менее 66% - неудовлетворительно

4. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Определение и основные задачи компьютерной графики.
2. Интерактивная компьютерная графика
3. ГИС
4. История развития компьютерной графики.
5. Области применения компьютерной графики.
6. Мониторы, классификация, основные характеристики.
7. Жидкокристаллические мониторы, принцип действия, характеристики.
8. Плазменные дисплеи, принцип действия, характеристики.
9. Видеоадаптер, функции, характеристики.
10. Принтеры, их классификация. Матричный принтер, принцип работы.
11. Струйный принтер, принцип работы.
12. Лазерный принтер, принцип работы.
13. 3 D принтеры
14. Плоттеры (графопостроители).
15. Сканеры, классификация и основные характеристики.
16. Дигитайзеры.
17. Манипулятор «мышь», назначение, классификация.
18. Джойстики. Геймпады. Трекбол. Тачпады и трекпойнты.
19. Средства диалога для систем виртуальной реальности.
20. Понятие цвета и его характеристики.
21. Зрительный аппарат человека, для восприятия цвета.
22. Цветовой круг.
23. Понятие цветовой модели и режима.
24. Аддитивные и субтрактивные цвета в компьютерной графике.
25. Закон Грассмана. Пиксельная глубина цвета. Черно–белый режим. Полутоновый режим.

26. Цветовая модель RGB, достоинства и недостатки.
27. Цветовая модель CMYK, достоинства и недостатки.
28. Перцепционные цветовы модели. Модель HSB.
29. Черно-белый и полутоновый режим.
30. Плашечные цвета.
31. Кодирование цвета. Палитра.
32. Форматы графических файлов.

5. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Для студентов

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. по-собие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2014
2. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2013.
3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
5. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. Образовани — М., 2015.

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 No 6-ФКЗ, от 30.12.2008 No 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — No 4. — Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 No 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 No 99-ФЗ, от 07.06.2013 No 120-ФЗ, от 02.07.2013 No 170-ФЗ, от 23.07.2013 No 203-ФЗ, от 25.11.2013 No 317-ФЗ, от 03.02.2014 No 11-ФЗ, от 03.02.2014 No 15-ФЗ, от 05.05.2014 No 84-ФЗ, от 27.05.2014 No 135-ФЗ, от 04.06.2014 No 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 No 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 No 413 «Об утверждении федерального государ-ственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистриро-ван в Минюсте РФ 07.06.2012 No 24480.
4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 No 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 No 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 No 06-259 «Рекомендации по организации получе-ния среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

6. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.
7. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
8. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А.Залогова — М., 2011.
9. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
10. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.
11. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2013.
12. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
13. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.
14. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2014.
15. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012
16. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
17. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.
18. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu. ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО»по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict. edu. ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www .window.edu .ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www .books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»)