

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Казанский техникум народных художественных промыслов»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «Казанский техникум
народных художественных промыслов»
Р.К. Саубанова

« 10 » 05 2023г.



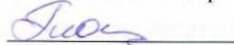
**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПО ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
В ФОРМЕ ДИФ. ЗАЧЕТА**

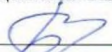
по общепрофессиональной дисциплине профессионального цикла
ОП.13 Компьютерная графика и 3-D моделирование

по специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование

квалификация «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Согласовано
Заместитель директора по УПР
 /М.Р. Гаязова/
« 10 » 05 2023г.

Рассмотрено на заседании ПЦК
Протокол № 8
от « 25 » 04 2023г.
Председатель ПЦК
 /З.Б. Тагирова/

2023 г.

1. Место дисциплины в структуре ППСЗ

Контрольно-измерительные материалы по промежуточной аттестации для контроля и оценки результатов освоения дисциплины ОП. 13 Компьютерная графика и 3-D моделирование по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Цели и задачи дисциплины

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

- обрабатывать растровые и векторные изображения с помощью графических пакетов;
- применять инструменты рисования и художественные эффекты для создания векторных и растровых графических изображений;
- оптимизировать графические файлы;
- выполнять подготовку графических документов для размещения в Интернет;
- выбирать необходимые графические пакеты для создания коллажей, логотипов, макетов сайтов, рекламных баннеров, анимационных роликов и т.п.;
- создавать модели трехмерных объектов различными способами.

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

- обрабатывать растровые и векторные изображения с помощью графических пакетов;
- применять инструменты рисования и художественные эффекты для создания векторных и растровых графических изображений;
- оптимизировать графические файлы;
- выполнять подготовку графических документов для размещения в Интернет;
- выбирать необходимые графические пакеты для создания коллажей, логотипов, макетов сайтов, рекламных баннеров, анимационных роликов и т.п.

3. Требования к результатам

освоения Общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Планируемые личностные результаты:

ЛР 13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации

ЛР 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ЛР 15 Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

4. Основные виды занятий и особенности их проведения

4.1 Теоретический курс

Теоретический курс базируется на изучении следующих разделов:

Понятие компьютерной графики. История появления и области ее применения.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Глубина цвета.

Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цвета спектра. Цветовой круг.

Общие сведения о цвете. Световой дизайн. Смешение цветов.

Устройства ввода графики

Устройства вывода графики

Виды компьютерной графики Растровая графика. Основные характеристики растровой графики.

Форматы растровых графических файлов.

Общие сведения о векторной графике. Основные характеристики векторной графики. Форматы векторных графических файлов.

Основные типы компьютерных шрифтов. Элементы шрифтов. Подбор шрифтов.

Принципы построения композиции. Информативность дизайнерской работы.

4.2 Лабораторно-практические занятия

Комплекс ЛПЗ способствует тому, что обучающийся умеет применять знания, чтобы продемонстрировать практические навыки:

Основные приемы работы в AdobePhotoshop. Выделение областей изображения.

Выполнение упражнения с изображением в режиме RGB, CMYK, LAB
Многослойное изображение, эффекты слоя.

Формирование художественных эффектов текста.

Основные приемы работы в CorelDraw. Создание, редактирование и трансформирование примитивов. Создание пригласительной открытки.

Создание технической иллюстрациями.

Работа с контурами. Использование заливок. Создание рекламной листовки.

Работа текстовыми объектами. Применение эффектов. Создание буклета.

5. Виды и способы контроля

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, устного опроса, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и СРС.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения общепрофессиональной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- обрабатывать растровые и векторные изображения с помощью графических пакетов;- применять инструменты рисования и художественные эффекты для создания векторных и растровых графических изображений;- оптимизировать графические файлы;- выполнять подготовку графических документов для размещения в Интернет;- выбирать необходимые графические пакеты для создания коллажей, логотипов, макетов сайтов, рекламных баннеров, анимационных роликов и т.п.;- создавать модели трехмерных объектов различными способами. <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- обрабатывать растровые и векторные изображения с помощью графических пакетов;- применять инструменты рисования и художественные эффекты для создания векторных и растровых графических изображений;- оптимизировать графические файлы;- выполнять подготовку графических документов для размещения в Интернет;- выбирать необходимые графические пакеты для создания коллажей, логотипов, макетов сайтов, рекламных баннеров, анимационных роликов и т.п.	<p>Дифференцированный зачет проводится в виде выполнения ответов, включающих 2 задания: 1 задание - вопрос теоретического характера, 2 задание - выполнение практического задания.</p> <p>Контроль формирования умений производится в форме защиты лабораторных работ.</p> <p>Итоговая аттестация по дисциплине проходит в соответствии с учебным с учебным планом по специальности. Критерием оценки результатов освоения дисциплины является способность выполнения конкретных профессиональных задач в ходе самостоятельного выполнения работ, решения проблемных задач; выполнения работ по образцу инструкции или под руководством; узнавание ранее изученных объектов, свойств.</p>

Тест по компьютерной графике

Для каждой темы составлено по 5 вопросов каждого типа: открытые, закрытые, на соответствие.

Вопросы различаются по уровню сложности.

Тема 1. Понятие компьютерной графики. История развития. Виды графики. Области применения.

Открытые вопросы

1. Дайте определение компьютерной графики и кратко опишите её роль в современной науке и технике.

2. Перечислите основные этапы развития компьютерной графики, начиная с 1950-х годов, и назовите ключевое событие для каждого этапа.

3. Сравните растровую и векторную графику по принципу построения изображения. В чём их принципиальное различие?

4. Назовите не менее трёх областей применения 3D-графики, помимо кино и компьютерных игр.

5. Объясните, почему для подготовки макета к полиграфической печати нельзя использовать только цветовую модель *RGB*.

Закрытые вопросы

(выберите один правильный ответ)

1. Какой учёный считается одним из пионеров компьютерной графики, создателем первого интерактивного дисплея?

- а) Билл Гейтс;
- б) Айвен Сазерленд;
- в) Стив Джобс;
- г) Тим Бернерс-Ли.

2. Какое из этих изображений является векторным по своей природе?

- а) Фотография;
- б) Сканированный рисунок;
- в) Логотип компании;
- г) Кадр из видео.

3. В каком десятилетии началось массовое распространение персональных компьютеров с графическим интерфейсом пользователя (*GUI*)?

- а) 1960-е;
- б) 1970-е;
- в) 1980-е;
- г) 1990-е.

4. Для какой цели в основном используется фрактальная графика?

- а) Создание точных чертежей;
- б) Моделирование природных объектов (облака, горы, деревья);
- в) Редактирование цифровых фотографий;
- г) Набор текста.

5. Что из перечисленного не является областью применения компьютерной графики?

- а) Системы автоматизированного проектирования (*САПР*);
- б) Обработка аудиосигналов;
- в) Виртуальная реальность (*VR*);
- г) Медицинская визуализация.

Вопросы на соответствие

1. Соотнесите тип графики и его основную характеристику:

Тип графики	Характеристика
1. Растровая	а) Изображение описывается математическими формулами
2. Векторная	б) Изображение состоит из сетки пикселей
3. Фрактальная	в) Изображение строится из геометрических примитивов (линий, кривых)

2. Соотнесите термин и его определение:

Термин	Определение
1. Пиксель	а) Наименьший адресуемый элемент изображения на экране
2. Разрешение	б) Количество пикселей на единицу длины (дюйм/см)
3. Глубина цвета	в) Количество бит, используемое для кодирования цвета одного пикселя

3. Соотнесите область применения и тип графики:

Область	Тип графики
1. Фотография	а) Растровая
2. Логотип для визитки	б) Векторная
3. Текстуры для 3D-модели	в) Растровая / Фрактальная

4. Соотнесите историческое событие и дату/период:

Событие	Период
1. Создание <i>Sketchpad</i> (Айвен Сазерленд)	а) Начало 1960-х
2. Появление <i>Windows</i> и <i>Mac OS</i>	б) Конец 1980-х — начало 1990-х
3. Выход фильма « <i>История игрушек</i> » (первый полнометражный 3D-мультфильм)	в) 1995 год

5. Соотнесите программу и её основное назначение:

Программа	Назначение
1. <i>Adobe Photoshop</i>	а) Растровая графика (фотообработка)
2. <i>CorelDRAW</i>	б) Векторная графика (иллюстрации, макеты)
3. <i>Blender / 3ds Max</i>	в) Трёхмерное моделирование и анимация

Тема 2. Методы представления графических объектов. Разрешение и размер изображения.

Открытые вопросы

1. Объясните разницу между физическим размером изображения (в сантиметрах/метрах) и его размером в пикселях.

2. Что такое разрешение изображения (*PPI/DPI*) и как оно влияет на качество печати? Приведите пример.

3. Опишите, как происходит интерполяция при увеличении растрового изображения и почему это приводит к потере качества.

4. Почему для веб-страниц рекомендуется использовать разрешение *72 PPI*, а для качественной полиграфии — не менее *300 DPI*?

5. Дайте определение понятию «глубина цвета» и объясните, сколько цветов можно отобразить при глубине цвета 8 бит на канал.

Закрытые вопросы

1. Что такое «пиксель»? а) Единица измерения разрешения принтера; б) Наименьший элемент цифрового изображения; в) Тип графического файла; г) Инструмент в графическом редакторе.

2. Как изменится размер файла растрового изображения при увеличении его разрешения в два раза (при неизменном физическом размере)? а) Уменьшится в 2 раза; б) Увеличится в 2 раза; в) Увеличится в 4 раза; г) Не изменится.

3. Какая единица измерения используется для разрешения мониторов? а) *DPI*; б) *PPI*; в) Мегапиксели; г) Герцы.

4. Если изображение имеет размер 1000×1000 пикселей и глубину цвета 24 бита, каков его приблизительный размер в мегабайтах без сжатия? а) ~0.3 Мб; б) ~3 Мб; в) ~30 Мб; г) ~300 Мб.

5. Какой метод изменения размера изображения обычно дает наилучший результат при уменьшении фотографии? а) Ближайший сосед (*Nearest Neighbor*); б) Билинейная интерполяция (*Bilinear*); в) Бикубическая интерполяция (*Bicubic*); г) Метод «по пикселям».

Вопросы на соответствие

1. Соотнесите понятие и единицу измерения:

Понятие	Единица измерения
1. Разрешение экрана монитора	а) <i>PPI</i> (Pixels Per Inch)
2. Разрешение принтера	б) <i>DPI</i> (Dots Per Inch)

3. Общее количество пикселей в изображении	в) Мегапиксели (Мп / Мрх)
--	---------------------------

2. Соотнесите глубину цвета и количество цветов:

Глубина цвета (бит)	Количество цветов
1. 1 бит	а) $2^1 = 2 \approx 2$ тысяч
2. 8 бит (Индексированный цвет / Grayscale)*	б) $2^8 = 256$
3. 24 бита (<i>True Color</i>)	в) $2^{24} \approx 16,7$ млн

3. Соотнесите действие с результатом:

Действие	Результат для качества/размера
1. Увеличение физического размера при низком PPI	а) Пикселизация («квадратики»)
2. Уменьшение размера изображения (даунсэмплинг)*	б) Улучшение резкости, уменьшение «шума»*
3. Масштабирование векторного объекта	в) Без потери качества*

4. Соотнесите тип изображения и зависимость качества от масштаба:

Тип изображения	Зависимость качества от масштаба
1. Растровое	а) Качество теряется при увеличении*
2. Векторное	б) Качество не зависит от масштаба*

5. Соотнесите термин и описание:

Термин	Описание
1. Интерполяция	а) Процесс создания новых пикселей на основе соседних при изменении размера*
2. Сглаживание (<i>Anti-aliasing</i>)	б) Техники уменьшения визуальных дефектов («лесенок») на границах объектов*

Тема 3-4 (объединены). Цветовые модели, Форматы файлов, Растровая графика

Открытые вопросы

1. Опишите принцип работы аддитивной (*RGB*) и субтрактивной (*CMYK*) цветовых моделей. Почему они используются для разных устройств вывода?
2. Сравните форматы *JPEG*, *PNG* и *GIF*. Укажите их основные преимущества, недостатки и области применения.
3. Что такое альфа-канал? Для чего он используется в графике?
4. Объясните разницу между сжатием с потерями (*Lossy*) и без потерь (*Lossless*). Приведите примеры форматов для каждого типа.

5. Что такое метаданные изображения? Какую информацию они могут содержать?

Закрытые вопросы

1. Какой цветовой режим необходимо установить в графическом редакторе перед созданием макета для полноцветной полиграфической печати? а) RGB; б) CMYK; в) Grayscale; г) Bitmap.

2. Какой формат файла поддерживает анимацию и прозрачность, но ограничен палитрой в 256 цветов? а) JPEG; б) PNG-24; в) GIF; г) TIFF.

3. Какое расширение файла является стандартным для сохранения проектов программы Adobe Photoshop со всеми слоями? а) .jpg; б) .png; в) .psd; г) .gif.

4. В какой цветовой модели работает стандартный монитор компьютера? а) CMYK; б) HSB; в) RGB; г) Lab.

5. Что произойдет с качеством фотографии при многократном пересохранении её в формате JPEG с высокой степенью сжатия? а) Качество улучшится за счет очистки от шумов; б) Качество не изменится; в) Появятся артефакты сжатия («квадраты», размытие); г) Файл станет векторным.

Вопросы на соответствие

1. Соотнесите цветовую модель и область применения:

Модель	Применение
1. RGB	а) Мониторы, веб-дизайн, цифровые камеры
2. CMYK	б) Полиграфия, офсетная печать

2. Соотнесите формат файла и его ключевую особенность:

Формат	Особенность
1. JPEG	а) Сжатие с потерями, идеален для фото
2. PNG-24	б) Сжатие без потерь, поддержка прозрачности
3. GIF	в) Анимация, ограниченная палитра цветов

3. Соотнесите тип сжатия и формат файла:

Тип сжатия	Формат(ы)
1. Без потерь (Lossless)	а) PNG, TIFF, BMP
2. С потерями (Lossy)	б) JPEG

4. Соотнесите термин цветокоррекции и его описание:

Термин	Описание
1. Оттенок (Hue)	а) Собственно цвет (красный, синий)*
2. Насыщенность (Saturation)	б) Интенсивность или чистота цвета*

5. Соотнесите формат файла и его назначение:

Формат/Тип файла	Назначение/Программа
1. PSD / XCF / KRA	а) Проект редактора со слоями (<i>Photoshop / GIMP / Krita</i>)

Тема 5-6-7 (объединены). Принципы композиции, фрактальная графика, основы 3d
Открытые вопросы

1. Объясните правило «третьей» в композиции кадра или макета.
2. Что такое «золотое сечение»? Приведите формулу или пропорцию и опишите один из способов его построения геометрически.
3. Дайте определение фрактала простыми словами и объясните свойство самоподобия на примере природного объекта (например, брокколи романеско или береговой линии).
4. Перечислите основные этапы создания трехмерной сцены (конвейер рендеринга).
5. Чем отличается растровая текстура от процедурной текстуры при создании материалов для объектов?

Закрытые вопросы

1. Какая основная задача композиции в дизайне? а) заполнить всё пространство элементами; б) организовать элементы для достижения гармонии и акцента; в) использовать как можно больше цветов; г) применить самый модный шрифт.
2. Какой математический объект лежит в основе классической фрактальной геометрии? а) парабола; б) множество мандельброта; в) кубическая функция; г) окружность.
3. Какой этап не входит в стандартный конвейер создания трехмерной графики? а) моделирование (*modeling*); б) текстурирование (*texturing*); в) композитинг (*compositing*); г) верстка текста (*typesetting*).
4. Что такое «вершина» (*vertex*) в контексте трехмерной графики? а) точка пересечения трех граней; б) основной строительный элемент полигональной сетки, точка в пространстве с координатами x, y, z; в) тип источника света; г) инструмент сглаживания поверхностей.
5. В чем главное преимущество процедурных текстур перед растровыми? а) они всегда выглядят как фотография; б) они занимают меньше места на диске и могут масштабироваться без потери детализации/пикселизации; в) их можно редактировать только в программе photoshop; г) они не поддерживают прозрачность.

Вопросы на соответствие

1. Соотнесите принцип композиции и его описание:

Принцип	Описание
1. Правило третьей	а)*Разделение кадра на сетку 3×3 ; ключевые объекты размещаются на линиях или пересечениях.
2. Золотое сечение	б)*Использование спирали или прямоугольников с пропорцией $\approx 1:1,618$ для гармоничного размещения элементов.

2. Соотнесите этап создания 3D-графики и его суть:

Этап	Суть процесса

1. <i>Моделирование (Modeling)</i>	а)*Создание геометрии объекта из полигонов.
2. <i>Анимация (Animation)</i>	б)*Приведение модели в движение по ключевым кадрам.

3. Соотнесите вид текстуры и её характеристику:

Вид текстуры	Характеристика
1. <i>Растровая (Bitmap) текстура</i>	а)*Создана на основе пиксельного изображения (<i>фото, рисунок</i>).
2. <i>Процедурная текстура (Procedural)</i>	б)*Создана математическим алгоритмом (<i>шум, клетка</i>).

Тема 8-9-10-11-12-13 (объединены). Векторная графика: CorelDRAW vs Растровая: Adobe Photoshop

Открытые вопросы

1. Опишите интерфейс программы CorelDRAW: назовите основные элементы рабочего пространства (стандартная панель, панель свойств, докеры/палитры).

2. В чем заключается главное преимущество векторной графики перед растровой при создании логотипов для компании? Приведите пример ситуации из практики.

3. Объясните разницу между инструментами «Кривая Безье» (*Bezier Tool*) и «Свободная форма» (*Freehand Tool*) в векторных редакторах.

4. Какие инструменты выделения существуют в Adobe Photoshop? Опишите принцип работы инструмента «Волшебная палочка» (*Magic Wand Tool*).

5. Сравните возможности программ Adobe Photoshop и CorelDRAW по работе с текстом.

Закрытые вопросы

1. Какой формат файла является родным для программы CorelDRAW?

а).cdr;

б).ai;

в).psd;

г).svg.

2. Как называется основной элемент векторного изображения?

а).Пиксель;

б).Вектор;

в).Точка;

г).Узел (*Anchor Point*).

3. Какой инструмент в CorelDRAW используется для создания сложных кривых путем редактирования узлов и управляющих маркеров?

а).*Прямоугольник;

б).*Эллипс;

в).*Форма (*Shape Tool*);

г).*Заливка*

4. Какой режим наложения слоев (*Blending Mode*) в Photoshop делает изображение полностью белым вне зависимости от содержимого нижнего слоя?

а).*Умножение *(*Multiply*);

б).*Экран *(*Screen*);

в).*Нормальный *(*Normal*);

г). *Цветность *(Color).

5. Что произойдет с векторным объектом при его масштабировании до очень больших размеров?

а). *Качество ухудшится;

б). *Появятся артефакты сжатия;

в). *Качество останется идеальным;

г). *Объект исчезнет.

Вопросы на соответствие

1. Соотнесите программу/инструмент с типом графики:

Программа/Инструмент	Тип графики
1. <i>Adobe Photoshop</i> ; инструмент «Кисть» (<i>Brush Tool</i>); формат <i>.psd</i> ; а) <i>Растровая</i>	
2. <i>CorelDRAW</i> ; инструмент «Перо» (<i>Pen Tool</i>); формат <i>.cdr</i> ; б) <i>Векторная</i>	

2. Соотнесите инструмент выделения Photoshop с принципом работы:

Инструмент выделения	Принцип работы/Что выделяет
1. *«Прямоугольная область» (<i>Rectangular Marquee</i>); а) <i>Область правильной геометрической формы.</i>	
2. *«Лассо» (<i>Lasso Tool</i>); б) <i>Произвольную область по контуру вручную.</i>	
3. *«Волшебная палочка» (<i>Magic Wand Tool</i>); в) <i>Области одного цвета или схожих тонов по клику.</i>	

3. Соотнесите понятие Photoshop/CorelDRAW с описанием:

Понятие/Панель	Описание функции/Содержимого
1. *Палитра «Слои» (<i>Layers Panel</i>); а) <i>Управление порядком наложения объектов/изображений.</i>	
2. *Панель свойств (<i>Property Bar</i>); б) <i>Отображает настройки активного инструмента или выделенного объекта.</i>	
3. *Докер/Палитра «Объекты» (<i>Object Manager/Docker</i>); в) <i>Иерархический список всех объектов на странице документа.</i>	

Ключи к тесту

(Ответы представлены ниже для удобства проверки.)

Тема 1:

Открытые: ответы должны демонстрировать понимание определений, истории (Sketchpad -> GUI -> Web), различий между Raster/Vector/Fractal/3D.*

Закрытые: Ответы: б),

в),

г),

б),

б).

***Соответствие:**

Ответы: {1-б, 2-в, 3-а};

{1-а, 2-б, 3-в};

{1-а, 2-б, ...};

{1-а, ...};

{1-а, ...}.

Тема 2:

***Открытые:** ответы должны включать понимание связи физический размер/PPI/DPI, проблем интерполяции (8 бит=...8 бит=...).

***Закрытые:**

Ответы:

б),

в),

б),

б),

в). ***Соответствие:**

Ответы: {1-а, ...};

{1-б, ...};

{1-а, ...};

{1-а, ...};

{1-а, ...}.

Тема 3-4:

***Открытые:** ответы должны раскрывать суть аддитивной/субтрактивной моделей ($R+G+B=WR+G+B=W$), особенностей форматов JPEG/PNG/GIF (прозрачность/сжатие), альфа-канала.

***Закрытые:** Ответы:

б),

в),

в),

в),

в).

***Соответствие:** Ответы: {1-а, ...};

{1-а, ...};

{1-а, ...};

{1-а, ...}; {

1-а, ...}.

Тема 5-6-7:

Открытые: ответы должны описывать правило третьей/сечение (1:1,6 1:1,6), суть фрактала (самоподобие), этапы конвейера (Modeling→...→Rendering Modeling→...→Rendering), разницу текстур.

Закрытые: Ответы: б), б), г), б), б).

Соответствие: Ответы: {1-а, ...};

{1-а, ...};

{1-а, ...}.

Тема Vector vs Raster:

Открытые: ответы должны описывать интерфейс CorelDRAW (Toolbox + Property Bar + Docker), преимущество вектора для лого (масштабируемость), разницу инструментов кривых.

Закрытые: Ответы: а),

г),

в),

г),

в).

Соответствие: Ответы:

{1-б, ...};

{1-в, ...};

{1-в, ...}.

6. Оценка достижения обучающимися личностных результатов

Оценка личностных результатов осуществляется обучающимися в результате самооценки, на основе представленных критериев. Лист самооценки заполняется студентами завершающего курса жх и вкладывается в портфолио.

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Формируемые ценностные отношения к ценностям	Формы или критерии оценки личностных результатов обучающихся
ЛР 13	отношение к Профессии и профессиональной деятельности	-участие в исследовательской и проектной работе; -участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии; -участие в командных проектах конкурсов профессионального мастерства
ЛР 14	отношение к Знаниям и личному развитию	-ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности
ЛР 15	отношение к Самореализации	-самооценка собственного продвижения, личностного развития; -положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов.

Критерии оценки знаний:

Процент правильных ответов, %	Оценка знаний
90-100	5 «отлично»
80-89	4 «хорошо»
70-79	3 «удовлетворительно»
Менее 70	2 «неудовлетворительно»

Оценка «4» ставится, если:

Ответ за теоретический вопрос: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя.

Решение задач: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

Практическое задание на компьютере: работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи; правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %)

Оценка «3» ставится, если:

Ответ за теоретический вопрос: неполно или непоследовательно раскрыто

содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий.

Решение задач: допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Практическое задание на компьютере: работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если:

Ответ за теоретический вопрос: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала, допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Решение задач: допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Практическое задание на компьютере: допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Разработчики: Габдулхакова Г.Р. преподаватель