

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пашнанов Эрдне Лиджиевич
Должность: И.о. директора филиала
Дата подписания: 08.07.2025 12:18:39
Уникальный программный ключ:
f29e48b9891aa9797b1ae9fac0693fa267ac161d

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение инклюзивного высшего образования

**«Российский государственный
университет социальных технологий»**

КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ИВО «РГУ СоцТех»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.14 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»**

по специальности
09.02.07 «Информационные системы и программирование»
квалификация – программист

г. Элиста, 2025 г.

Одобрена
предметно-цикловой комиссией
цифровых технологий и
кибербезопасности

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта среднего
профессионального
образования по специальности
09.02.07 Информационные системы
и программирование

протокол № 9
от « 15 » 04 2025 г.
председатель предметно-цикловой
комиссии [подпись] / Ц.Ю. Катрикова

Одобрена методическим советом
протокол № _____
от « _____ » _____ 2025 г.
заместитель директора по
учебно-методической работе _____ /Н.С. Бамбушева

составитель:

[подпись] С.Т. Тюлюш, преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ
ИВО «Российский государственный университет
социальных технологий»

рецензенты:

[подпись] К.Б. Дундуев, высшая квалификационная категория
преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО
«Российский государственный университет социальных
технологий»

[подпись] С.С. Агеев, заместитель начальника отдела программного
обеспечения и защиты информации Министерства
финансов Республики Калмыкия



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной дисциплине «ОП.14 Компьютерная графика»
для специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование,
разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский
государственный университет социальных технологий»

Тюлюш С.Т.

Представленная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.14 Компьютерная графика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования.

Рецензируемая рабочая программа учебной дисциплины имеет четкую структуру и включает все необходимые компоненты.

В общей характеристике рабочей программы определена область применения программы, отражено место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, раскрываются цели и планируемые результаты освоения дисциплины.

Объем учебной дисциплины, виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины раскрывают структуру и содержание учебной дисциплины. Указанные объем часов образовательной программы учебной дисциплины, теоретических и практических занятий, форма промежуточной аттестации соответствуют учебному плану. Виды практических работ позволяют привить обучающимся умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, обеспечить высокий уровень успеваемости в период обучения. В тематическом плане и содержании учебной дисциплины раскрывается последовательность изучения разделов и тем программы, показываются распределение учебных часов по разделам, темам и указываются коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы.

Условия реализации учебной дисциплины определяют требования к необходимому материально-техническому обеспечению, к оборудованию учебного кабинета и техническим средствам обучения. Информационное обеспечение обучения содержит современный перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и интернет-ресурсов. В программе предусмотрены особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины содержит результаты обучения, критерии и методы оценки.

Рецензируемая рабочая программа рекомендуется для реализации в образовательном процессе.

Рецензент



К.Б. Дундуев, высшая квалификационная категория,
преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО
«Российский государственный университет социальных
технологий»

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной дисциплине «ОП.14 Компьютерная графика»
для специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование,
разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский
государственный университет социальных технологий»

Тюлюш С.Т.

Представленная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.14 Компьютерная графика» разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов СПО.

В общей характеристике рабочей программы определена область применения программы, отражено место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, раскрываются цели и планируемые результаты освоения дисциплины.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы, предусмотренные структурой учебной дисциплины, соответствуют тематическому содержанию учебной дисциплины.

Содержание программы направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, направленных на формирование общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование соответствует объему часов, указанному в рабочем учебном плане.

Материально-техническое обеспечение включает наличие учебного кабинета, оснащенного оборудованием и техническими средствами обучения.

Информационное обеспечение обучения содержит перечень современных учебных изданий, дополнительной литературы и интернет-ресурсов. В программе предусмотрены особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины содержит результаты обучения, критерии и методы оценки.

Рабочая программа позволит студентам в достаточной мере освоить учебную дисциплину, овладеть общими и профессиональными компетенциями, необходимых для качественного освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа дисциплины «ОП.14 Компьютерная графика» рекомендуется к применению в учебном процессе Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных технологий».

Рецензент



С.С. Агеев, заместитель начальника отдела программного обеспечения и защиты информации Министерства финансов Республики Калмыкия

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	18
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.02 Компьютерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 1.6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 1.6.	<u>Уметь:</u> работать в программах векторной и растровой графики, знать их возможности и отличительные особенности; - создавать и редактировать векторные объекты; - создавать растровое изображение разными способами; - редактировать растровое изображение применяя различные эффекты; - создавать сложные графические документы, используя растровые изображения и векторную графику;	<u>Знать:</u> - стандарты компьютерной графики; - основные функциональные возможности современных графических систем; - основы композиции, теории цвета, психологии, восприятия цвета интерактивной компьютерной графики на ПК; - приемы формирования простых и сложных векторных объектов; - особенности выполнения многофигурных иллюстраций; - способы и средства создания и обработки растровых изображений; - способы конвертации форматов растровых изображений; способы создания реалистичных изображений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	36
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.1.2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (заочное отделение) не предусмотрено

2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины (очное отделение)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Основные понятия компьютерной графики		6	
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	Содержание учебного материала	4	ОК 2
	Введение в предмет	2	
	Растровая и векторная графика. Принципы построения изображений на экране монитора. Редакторы векторной и растровой графики. Отличие векторной графики от растровой.	2	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Технические и программные средства компьютерной графики	Содержание учебного материала	2	ОК 2
	Основные сведения о программах векторной и растровой графики, работающих в системе Windows. Форматы векторных и растровых документов. Графические файлы, их форматы.	2	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Основы работы с векторной графикой		22	ОК 03, ОК 05, ПК 1.6
Тема 2.1 Знакомство с программой CorelDRAWGraphicsSuite	Содержание учебного материала	8	
	Обзор программы CorelDRAW Graphics Suite. Интерфейс, экран приветствия, панель инструментов и панель свойств. Работа с документами. Работа с объектами: выделение, перемещение, копирование, изменение размера, поворот и зеркальное отражение, заливка, объединение и группировка.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Формирование фигур	2	

	Заливка и обводка объектов	2	
	Создание векторного рисунка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Создание и редактирование контуров	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 03 ПК 1.6
	Навыки работы с контурами. Настройка контура. Стили рисования.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Создание контурного рисунка «Рисуем бабочку»	2	
	Создание растительного орнамента	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Специальные эффекты в векторной среде	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03, ПК 4.1
	Основы работы с эффектами: прозрачность, эффект линзы, перспектива, вытягивание, скос и перетекание.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Создание интерактивных эффектов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Создание и уровни редактирования текста	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,
	Создание и уровни редактирования текста. Виды текста.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Работа с текстом	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3 Основы работы с растровой графикой		40	
Тема 3.1 Интерфейс программы AdobePhotoshop	Содержание учебного материала	4	ОК 9, ПК 4.1
	Программа AdobePhotoShop. Особенности интерфейса. Содержание команд функционального меню.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Создание документа в программе	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Цветовая палитра	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1
	Основы теории цвета. Выбор основного и фоновых цвета. Преобразование изображений в другие режимы и цветовые модели (HSB, CMYK, др.). Сохранение изображений. Конвертация форматов растровых файлов.	2	

	В том числе практических занятий	2	
	Коррекция тона и цвета.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Техника выделения областей изображения	Содержание учебного материала	4	ПК 4.1., ПК 1.6
	Инструменты выделения областей изображения. Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Выделение областей изображения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4 Работа со слоями изображения	Содержание учебного материала	10	ОК 09, ПК 1.6, ПК 4.1.
	Понятие слоя. Способы его создания. Работа со слоями. Параметры слоя. Управление слоями с помощью палитры Layers. Особенности работы с многослойным изображением. Связывание слоев. Трансформация содержимого слоя.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Основы работы со слоями	2	
	Создание композиции	2	
	Создание фотоколлажа	2	
	Работа с группами слоев	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5 Техника рисования в растровой среде	Содержание учебного материала	4	ПК 4.1., ПК 1.6
	Инструменты свободного рисования: кисти, аэрограф, карандаш, ластик	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Рисование в растровой среде	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.7 Техника ретуширования, цветовая и тоновая коррекции изображения	Содержание учебного материала	6	ПК 4.1., ПК 1.6.
	Ретуширование фотографий. Особенности удаления дефектов. Цветовая и тоновая коррекции изображения.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Реставрация изображений	4	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.8 Работа с текстом	Содержание учебного материала	4	ПК 1.6, ПК 4.1
	Инструменты для работы с текстом в программах растровой графики.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Примеры создания различных видов надписей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.9 Эффекты в растровой среде	Содержание учебного материала	6	ОК 09, ПК 4.1
	Фильтры (спецэффекты), их назначение.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Применение различных фильтров для обработки растровых изображений.	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		68	

2.2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.14 Компьютерная графика (заочное отделение) не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия мастерской по компетенции «Разработка виртуальной и дополненной реальности».

Оборудование мастерской:

- автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся студентов;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- принтер;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Аверин, В. Н. Компьютерная графика : учебник для студентов учреждений СПО / В. Н. Аверин , – Москва : Академия, 2018. – 256 с.

3.2.2. Электронные издания

1. <http://photoshop.demiart.ru/>
2. <http://corel.demiart.ru/>
3. http://www.render.ru/books/index.php?book_cat=22
4. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 237 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17739-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533640> (дата обращения: 17.12.2024).

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Дэвис Ф., Шварц С. CorelDRAW X4 для Windows – М.ДМК Пресс, 2018 г.
2. Корриган Д. Компьютерная графика: секреты и решения. - М.:Энтроп, 2018г.

3.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебные занятия инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организуются совместно с другими обучающимися в учебных группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий.

При этом необходимо учитывать несколько аспектов:

- особенности нозологии обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- психоэмоциональное состояние обучающихся;
- психологический климат, который сложился в студенческой группе;
- настрой отдельных обучающихся и группы в целом на процесс обучения.

При организации учебных занятий в учебных группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе.

В образовательной деятельности применяются материально-техническое оснащение, специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными особенностями здоровья, электронные образовательные ресурсы в адаптированных формах.

Специфика обучения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предполагает использование игрового, практико-ориентированного, занимательного материала, который необходим для получения знаний и формирования необходимых компетенций. Подготовка обучающимися заданий для учебных занятий должна сочетать устные и письменные формы в соответствии с их особенностями здоровья.

Для того чтобы предотвращать наступление у обучающихся с инвалидностью и обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья, быстрого утомления можно использовать следующие методы работы:

- чередование умственной и практической деятельности;
- преподнесение материала с использованием средств наглядности;

- использование технических средств обучения, чередование предъявляемой на слух информации с наглядно-демонстрационным материалом.

При освоении дисциплин инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение должно отводиться проведению с ними индивидуальной работы со стороны преподавателей. В индивидуальную работу включается:

- индивидуальная учебная работа (консультации), то есть дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы;
- индивидуальная воспитательная работа.

Особенности обучения обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Для обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, необходимо посоветовать использовать вспомогательные средства для усвоения программы, например, диктофон и другие электронные носители информации.

При проведении аудиторных занятий с обучающимися, имеющими осложнения с моторикой рук, возможно использование следующих вариантов работы:

- обеспечение обучающихся электронными текстами лекций и заданий к учебным занятиям;
- использование технических средств фиксации текста (диктофоны) с последующим составлением тезисов лекции в ходе самостоятельной работы обучающегося, которые они впоследствии могут использовать при подготовке и ответах на учебных занятиях.

Одним из видов работы для обучающихся, испытывающих трудности в письме может быть подготовка к учебным занятиям таких заданий, которые не требуют от них написания длинных текстов ответов. Наиболее оптимальным вариантом такого задания, выполняемого в письменной форме, может служить тестовое задание. Использование тестирования обучающихся необходимо совмещать с обсуждением вариантов ответов.

Контроль знаний можно вести как в устном, так и в письменном виде.

Особенности обучения обучающихся с нарушением слуха.

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией рекомендуется использовать следующие педагогические принципы:

- наглядности преподаваемого материала;
- индивидуального подхода к каждому обучающемуся;
- использования информационных технологий;
- использования учебных пособий, адаптированных для восприятия обучающимися с нарушением слуха.

Обучающемуся с нарушением слуха следует предложить занять место на передних партах аудитории, а преподавателю больше времени находиться рядом с рабочим местом этого обучающегося. Учитывая, что такие обучающиеся лучше понимают по губам, желательно располагаться к ним лицом, говорить громко и четко.

Для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися рассматриваемой группы, рекомендуется применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств. Сложные для понимания темы следует снабжать как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. По возможности, предъявляемая видеoinформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Контроль знаний обучающихся указанной нозологии может вестись преимущественно в письменном виде, но для развития устной речи, рекомендуется предложить обучающемуся рассказать ответ на задание в тезисах.

Особенности обучения обучающихся с нарушением зрения.

Специфика обучения слабовидящих обучающихся заключается в следующем:

- необходимо дозировать учебную нагрузку;
- применять специальные формы и методы обучения, технические средства, позволяющие воспринимать информацию, а также оптические и тифлопедагогические устройства, расширяющие познавательные возможности обучающихся;
- увеличивать искусственную освещенность помещений, в которых занимаются обучающиеся с пониженным зрением.

При зрительной работе у слабовидящих обучающихся быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность, поэтому необходимо проводить небольшие перерывы или переключение рабочей активности.

При чтении лекций, слабовидящим обучающимся следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий. Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности. Кроме того, необходимо использовать специальные программные средства для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. информация по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно и др.).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов, а также может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Описание показателей и критериев оценки компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> стандарты компьютерной графики основные функциональные возможности современных графических систем основы композиции, теории цвета, психологии, восприятия цвета интерактивной компьютерной графики на ПК приемы формирования простых и сложных векторных объектов особенности выполнения многофигурных иллюстраций способы и средства создания и обработки растровых изображений способы конвертации форматов растровых изображений способы создания реалистичных изображений	глубокое и прочное усвоение программного материала учебной дисциплины; исчерпывающее, последовательное, чёткое и логически стройное его изложение; демонстрация тесной связи теории с практикой; отсутствие затруднений при решении задач, при ответах на вопросы; отсутствие затруднений при видоизменении заданий, правильное обоснование принятых решений	Проведение фронтального опроса. Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Промежуточная аттестация.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> работать в программах векторной и растровой графики, знать их возможности и отличительные особенности создавать и редактировать векторные объекты создавать растровое изображение разными способами редактировать растровое изображение применяя различные эффекты создавать сложные графические документы, используя растровые изображения и векторную графику	глубокое и прочное усвоение программного материала учебной дисциплины; исчерпывающее, последовательное, чёткое и логически стройное его изложение; демонстрация тесной связи теории с практикой; отсутствие затруднений при решении задач, при ответах на вопросы; отсутствие затруднений при видоизменении заданий; правильное обоснование принятых решений	Проведение фронтального опроса. Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Промежуточная аттестация.