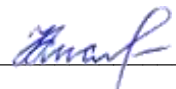


УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по УМР и КО,
 председатель УМС СГСПУ
 Н.Н. Кислова

Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информационно-коммуникационных технологий в образовании**

Учебный план ФЭУС-623ЭИо(5г)
 Направленность подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
 Направленность (профиль): «Экономика» и «Информатика»

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:
 в том числе: зачеты с оценкой 7
 аудиторные занятия 42
 самостоятельная работа 66

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	7(4.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Практические	42	42	42	42
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): «Экономика» и «Информатика»

Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений»

Программу составил(и):

Семенова Наталья Николаевна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125

составлена на основании учебного плана:

Направленность подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): «Экономика» и «Информатика»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 28.10.2022 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационно-коммуникационных технологий в образовании

Протокол от 25.10.2022 г. №3

Зав. кафедрой О.Ф. Брыксина

Начальник УОП



Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: сформировать заданные ОПОП ВО аспекты компетенций.

Задачи изучения дисциплины: сформировать запланированные образовательные результаты.

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.ДВ

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

освоенном в курсе «Теоретические основы информатики», а также на в школьном курсе «Информатика».

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Методика обучения информатике

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету

ПК-1.1. Умеет реализовывать образовательную программу по предмету с учетом специфики содержания, методов и инструментов соответствующей области научного знания

Умеет:

работать с программными средствами компьютерной графики используемыми в учебном процессе для организации практических занятий по созданию и обработке цифровых изображений;
 демонстрировать значимость навыков работы с компьютерной графикой для решения широкого круга учебных и профессиональных задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Основы компьютерной графики			
1.1	Кодирование графической информации /Пр/	7	10	2
1.2	Кодирование графической информации /Ср/	7	16	0
1.3	Виды компьютерной графики /Пр/	7	8	4
1.4	Виды компьютерной графики /Ср/	7	12	0
	Раздел 2. Создание и обработка цифровых изображений			
2.1	Сферы применения компьютерной графики /Пр/	7	8	2
2.2	Сферы применения компьютерной графики /Ср/	7	18	0
2.3	Создание и обработка цифровых изображений /Пр/	7	16	2
2.4	Создание и обработка цифровых изображений /Ср/	7	20	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

7 семестр, 21 практическое занятие

Раздел 1. Основы компьютерной графики

Практические занятия № 1-5 (10 часов)

Кодирование графической информации

Вопросы и задания:

- Разработка ментальной карты «Кодирование графической информации» на Web-сервисе.
- Лабораторная работа «Глубина цвета и информационный объем файла»

Ресурсы

<https://lms.sgspsu.ru/mod/page/view.php?id=13260>

Практические занятия № 6-9 (8 часов)

Виды компьютерной графики

Вопросы и задания:

- Разработка интерактивного рабочего листа для обучающихся с заданиям по видам компьютерной графики

Ресурсы

<https://lms.sgspsu.ru/mod/page/view.php?id=13260>

Раздел 2. Создание и обработка цифровых изображений

Практические занятия № 10-13 (8 часов)

Сферы применения компьютерной графики

Вопросы и задания:

- Совместная работа над ментальной картой «Сферы применения компьютерной графике»
- Индивидуальная работа, разработка инфографик по конкретной сфере применения компьютерной графики.

Ресурсы

<https://lms.sgspu.ru/mod/page/view.php?id=13260>

Практические занятия № 14-21 (16 часов)

Создание и обработка цифровых изображений

Вопросы и задания:

- Лабораторные работы в графических редакторах Gimp и Inkscape.

Ресурсы

<https://lms.sgspu.ru/mod/page/view.php?id=13260>

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Кодирование графической информации	Разработка аннотированного каталога интернет-ресурсов для самостоятельной работы обучающихся по теме «Компьютерная графика»	Каталог ресурсов в документе с общим доступом
		Разработка формы опросника с использованием систем развития критического мышления по теме «Кодирование графической информации»	Опросная форма
2	Виды компьютерной графики	Проведение сравнительного анализа растровой и векторной графики	Презентация
		Разработка аннотированного каталога программных продуктов и интернет-сервисов по работе с различными видами графики	Каталог интернет-сервисов в документе с общим доступом.
3	Сферы применения компьютерной графики	Разработка веб-квеста для обучающихся по теме «Мир цифровой фотографии»	Материалы и задания веб-квеста представлены на персональном сайте (google-сайт), либо в блоге (blogger)
4	Создание и обработка цифровых изображений	Разработка презентации по теме «Принципы работы цифрового фотоаппарата»	Презентация на открытом web-сервисе: <ul style="list-style-type: none"> • Google-презентации; • Prezi.com Powtoon.com
		Создание альбома авторских фотографий в различных жанрах	Альбом, размещенный в открытом доступе на одном из сервисов публикации изображений: <ul style="list-style-type: none"> • Google-фото; • Instagram.com; Fotokto.ru

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Кодирование графической информации	Подбор коллекции видеоресурсов по теме «Компьютерное представление цвета»	Тематический плей-лист на сервисе youtube.com
2	Виды компьютерной графики	Разработка обучающей презентации по любому интернет-сервису/программному продукту для работы с компьютерной графикой	Презентация с общим доступом на Web-сервисе
3	Сферы применения компьютерной графики	Разработка презентации по одной из тем: «CGI-графика, кинематограф и анимация»; «Компьютерные игры и графический интерфейс пользователя»; «Компьютерная графика в рекламе»; «Цифровая живопись».	Презентация на открытом web-сервисе: <ul style="list-style-type: none"> • Слайдовая презентация; • Prezi.com; Powtoon.com.
4	Создание и обработка цифровых изображений	Разработка интерактивного иллюстрированного пособия для обучающихся «Советы по созданию фотографий»	Интерактивный журнал на сервисе calameo.com
		Разработка трёхмерной модели в программном продукте Blender	Файл проекта в программном продукте Blender

5.3. Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Е.А.Ваншина, Н.А. Северюхина, С.В. Хазова	Компьютерная графика: практикум/ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259364	Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2014. – 98с.
Л1.2	Г.Х. Гумерова	Основы компьютерной графики: учебное пособие Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258794	М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань: КНИТУ, 2013. – 87с.
Л1.3	Н.В. Майстренко, А.В. Майстренко.	Мультимедийные технологии в информационных системах: учебное пособие [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444959	Тамбов: ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015.

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	А.И. Митин, Н.В. Свертилова	Компьютерная графика: справочно-методическое пособие Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443902	М.- Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 251с.
Л2.2	Молочков В.П	Основы фотографии [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429069	М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2015.

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month).
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip

6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks
- 1С:ИТС ПРОФ ВУЗ
- СПС «ГАРАНТ-Аналитик»
- СПС «Консультант-Плюс»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.
7.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы,

термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю. Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах. Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений»

Курс 4 Семестр 7

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела: «Основы компьютерной графики»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	10	15
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	8	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	4	10
Контрольное мероприятие по разделу		8	15
Промежуточный контроль		30	50
Наименование раздела: «Создание и обработка цифровых изображений»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	6	10
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	8	15
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	4	10
Контрольное мероприятие по разделу		8	15
Промежуточный контроль		26	50
Промежуточная аттестация			
Итого:		56	100

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Основы компьютерной графики»		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>Мозговой штурм с построением ментальной карты «Кодирование графической информации» (работа в микрогруппах). Критерии оценивания (max 3 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • глубина отражения содержания сути проблемы; • высокий уровень структуризации материала; • заметки к вершинам позволяют однозначно идентифицировать объект и/или его свойства; • информация в поле заметок содержит лаконичные и достоверные сведения; • адекватность использования нетекстовых компонентов; • корректность цитирования источников; • наличие ассоциативных связей и семантическая насыщенность; • высокий уровень технологичности карты (использование возможностей сервиса: наличие гиперссылок, использование цветовых решений и т.п.). <p>Лабораторная работа «Глубина цвета и объем изображения» (индивидуальная работа) Критерии оценивания (max 3 балл):</p> <ul style="list-style-type: none"> • проведен эксперимент в графическом редакторе по выявлению зависимости информационного объема изображения от глубины цвета; 	<p>Тема: «Кодирование графической информации»</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Умеет: работать с программными средствами компьютерной графики используемыми в учебном процессе для организации практических занятий по созданию и обработке цифровых изображений; демонстрировать значимость навыков работы с компьютерной графикой для решения широкого круга учебных и профессиональных задач.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • ход эксперимента и наблюдения зафиксированы в табличном документе; • сделан аргументированный вывод о зависимости информационного объема графического файла от глубины цвета изображения. <p>Разработка интерактивного рабочего листа для обучающихся по теме «Виды компьютерной графики» (работа в парах). Критерии оценивания (max 4 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • корректно сформулирована постановка задачи; • задание направлено на формирование у обучающихся знаний по теме «Виды компьютерной графики»; • задание имеет аналитический/поисково-исследовательский характер. 	<p>Тема: «Виды компьютерной графики» Образовательные результаты: Умеет: работать с программными средствами компьютерной графики используемыми в учебном процессе для организации практических занятий по созданию и обработке цифровых изображений; демонстрировать значимость навыков работы с компьютерной графикой для решения широкого круга учебных и профессиональных задач.</p>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p>	<p>Разработка аннотированного каталога интернет-ресурсов для самостоятельной работы обучающихся по теме «Компьютерная графика» (работа в парах). Критерии оценивания (max 3 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • в каталоге введены тематические рубрики; структура каталога обеспечивает его прозрачность; • умение выявить общее и частное, располагать ресурсы в определенной логике (по степени охвата предметного поля, логике исследования проблемы или изучения темы...); • в предлагаемых источниках содержится информация по ключевым понятиям темы (проблемы исследования); • ресурсы содержат материалы, доступные по восприятию для целевой аудитории и соответствуют профессиональной сфере деятельности; • каталог в целом содержит исчерпывающую информацию по проблеме исследования; • ресурсы содержат информацию различного вида (схемы, таблицы, графики, картинки, видео, тесты и др.) <p>Разработка формы опросника для обучающихся с использованием систем развития критического мышления (Ромашка Блума, Кубик Блума и др.) по теме «Кодирование графической информации» (работа в парах). Критерии оценивания (max 4 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • содержание каждого вопроса органично сочетается с выбранным типом (соответствует выбранному типу); • в форме присутствуют вопросы разных типов; • формулировка вопросов лаконична, исключает двусмысленность, ориентирует отвечающего на искренние ответы; • вопросы в форме сформулированы верно с точки зрения правил русского языка, нет орфографических и пунктуационных ошибок; • комментарии к вопросам априори настраивают на вдумчивые ответы, показывая значимость ответов респондента и благожелательный к нему настрой. 	<p>Тема: «Кодирование графической информации» Образовательные результаты: Умеет: работать с программными средствами компьютерной графики используемыми в учебном процессе для организации практических занятий по созданию и обработке цифровых изображений; демонстрировать значимость навыков работы с компьютерной графикой для решения широкого круга учебных и профессиональных задач.</p>

		<p>Проведение сравнительного анализа растровой и векторной графики и оформление результата анализа в виде презентации (индивидуальная работа) Критерии оценивания (max 4 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • представленные в презентации материалы соответствуют теме (проблеме исследования); • приведены не менее 10 категорий сравнения растровой и векторной графики; • сформулирована ключевая идея, сделаны выводы о сферах применения каждого вида компьютерной графики; • выдержана структура презентации, стиль соответствует проблеме (теме) исследования; • текст лаконичен, "дозирован" по объему и емок по содержанию, отражает авторскую позицию; • выбраны достоверные источники информации, есть ссылки на источники; • размещение на слайдах презентации объектов различного типа (схем, диаграмм, рисунков, видео и аудиоматериалов и т.д.); • используемые выразительные средства соответствуют представляемой информации (раскрывают, дополняют, конкретизируют). <p>Разработка аннотированного каталога программных продуктов и интернет-сервисов для работы с различными видами компьютерной графики (работа в парах). Критерии оценивания (max 4 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • в каталоге введены тематические рубрики; структура каталога обеспечивает его прозрачность; • умение выявить общее и частное, располагать ресурсы в определенной логике (по степени охвата предметного поля, логике исследования проблемы или изучения темы...); • в предлагаемых источниках содержится информация по ключевым понятиям темы (проблемы исследования); • ресурсы содержат материалы, доступные по восприятию для целевой аудитории и соответствуют профессиональной сфере деятельности; • каталог в целом содержит исчерпывающую информацию по проблеме исследования; • ресурсы содержат информацию различного вида (схемы, таблицы, графики, картинки, видео, тесты и др.) 	<p>Тема: «Виды компьютерной графики» Образовательные результаты: Умеет: работать с программными средствами компьютерной графики используемыми в учебном процессе для организации практических занятий по созданию и обработке цифровых изображений; демонстрировать значимость навыков работы с компьютерной графикой для решения широкого круга учебных и профессиональных задач.</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Подбор коллекции видеоресурсов по теме «Компьютерное представление цвета» и создание тематического плей-листа на сервисе youtube.com (индивидуальная работа). Критерии оценивания (max 5 баллов):</p> <ul style="list-style-type: none"> • содержание плей-листа соответствует заявленной тематике; • для плей-листа подобрано название; • отобрано не менее 10 видеороликов соответствующего содержания; • ссылка на канал размещена в открытом доступе, получены первые отклики. <p>Разработка презентации-инструкции по любому интернет-сервису/программному продукту для работы с компьютерной графикой (индивидуальная работа) Критерии оценивания (max 5 баллов):</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформулирована ключевая идея и дидактический потенциал использования сервиса; • представленные в презентации рекомендации соответствуют алгоритму применения 	<p>Тема: «Кодирование графической информации» Образовательные результаты: Умеет: работать с программными средствами компьютерной графики используемыми в учебном процессе для организации практических занятий по созданию и обработке цифровых изображений; демонстрировать значимость навыков работы с компьютерной графикой для решения широкого круга учебных и профессиональных задач.</p>

		<p>сервиса;</p> <ul style="list-style-type: none"> • раскрыты основные возможности сервиса; • текст лаконичен, "дозирован" по объему и емко по содержанию; • выдержана структура презентации, стиль соответствует алгоритму работы с сервисом; 	
Контрольное мероприятие по разделу		Итоговое тестирование по разделу	
Текущий контроль по разделу «Создание и обработка цифровых изображений»			
1	Аудиторная работа	<p>Мозговой штурм в формате World safe с последующей визуализацией результатов обсуждения в виде ментальной карты. Темы мозгового штурма:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Перспективы развития и применения 3D-графики и 3D-моделирования»; • «Особенности деловой и научной графики»; • «Цифровая живопись – искусство или нет?» <p>(групповая работа)</p> <p>Критерии оценивания (max 3 балла): Критерии оценивания (max):</p> <ul style="list-style-type: none"> • глубина отражения содержания сути проблемы; • высокий уровень структуризации материала; • заметки к вершинам позволяют однозначно идентифицировать объект и/или его свойства; • информация в поле заметок содержит лаконичные и достоверные сведения; • адекватность использования нетекстовых компонентов; • корректность цитирования источников; • наличие ассоциативных связей и семантическая насыщенность; • высокий уровень технологичности карты (использование возможностей сервиса); • наличие гиперссылок, использование цветовых решений и т.п.). <p>Разработка инфографики на тему «Компьютерная графика и сферы ее применения» (работа в парах). Критерии оценивания (max 3 балла)</p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие фокусного элемента; • релевантность образов; • уместное и корректное использование диаграмм; • наличие повторяющихся элементов; • высокое качество изображений; • целостность дизайна. <p>Выполнение практических работ в векторном графическом редакторе Inkscape (индивидуальная работа). Тематика практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Работа с контурами и градиентами»; • «Создание объемных фигур» • «Разработка логотипа/набора иконок для презентации» <p>Критерии оценивания (max 2 балла):</p>	<p>Тема: «Сферы применения компьютерной графики» Образовательные результаты: Умеет: работать с программными средствами компьютерной графики используемыми в учебном процессе для организации практических занятий по созданию и обработке цифровых изображений; демонстрировать значимость навыков работы с компьютерной графикой для решения широкого круга учебных и профессиональных задач.</p>
		<p>Выполнение практических работ в векторном графическом редакторе Inkscape (индивидуальная работа). Тематика практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Работа с контурами и градиентами»; • «Создание объемных фигур» • «Разработка логотипа/набора иконок для презентации» <p>Критерии оценивания (max 2 балла):</p>	<p>Тема: «Создание и обработка цифровых изображений» Образовательные результаты: Умеет: работать с программными средствами компьютерной графики используемыми в учебном процессе для организации практических занятий по созданию и обработке</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • обучающийся демонстрирует знание основных объектов векторной графики в редакторе Inkscape; • обучающийся демонстрирует умение работать с контурами, использует различные инструменты деформации контуров; • обучающийся демонстрирует умение работать с различными инструментами заливки фигур в редакторе Inkscape; • обучающийся демонстрирует умение создавать объемные фигуры в векторном графическом редакторе. <p>Выполнение практических работ в растровом графическом редакторе Gimp (индивидуальная работа). Тематика практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Работа со слоями»; • «Художественная обработка фотографий»; • «Основы фотомонтажа». <p>Критерии оценивания (max 2 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • обучающийся демонстрирует знание основных инструментов растрового графического редактора Gimp; • обучающийся демонстрирует умение работать со слоями: создавать, редактировать, объединять слои; • обучающийся демонстрирует знание основных художественных фильтров редактора Gimp, а также умение преобразовывать изображение посредством использования различных инструментов. 	<p>цифровых изображений; продемонстрировать значимость навыков работы с компьютерной графикой для решения широкого круга учебных и профессиональных задач.</p>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p>	<p>Разработка веб-квеста для обучающихся по теме «Мир цифровой фотографии». Материалы и задания веб-квеста представлены на персональном сайте (google-сайт), либо в блоге (blogger) (работа в микро-группах). Критерии оценивания (max 7 баллов):</p> <ul style="list-style-type: none"> • в квесте должна присутствовать единая сюжетная линия, продумана драматургия, способствующая повышению мотивации учащихся к учению; • имеются четкие инструкции для обучающихся; • задания направлены на формирование метапредметных результатов; • установлено соответствие между метапредметными результатами и видами деятельности обучающихся; • формулировка образовательных результатов соответствует требованиям ФГОС; • задания квеста имеют разноуровневый характер; • предусмотрена форма контроля способа деятельности обучающихся; • текст заданий лаконичен, «дозирован» по объему и емко по содержанию, отражает содержание деятельности и целесообразность использования гаджетов; • выбраны достоверные источники информации, есть ссылки на источники; • отсутствуют стилистические, пунктуационные и орфографические ошибки. <p>Разработка презентации для обучающихся (для организации занятия фотокружка) по теме «Принципы работы цифрового фотоаппарата» (индивидуальная работа). Критерии оценивания (max 4 балла):</p>	<p>Тема: «Сферы применения компьютерной графики» Образовательные результаты: Умеет: работать с программными средствами компьютерной графики используемыми в учебном процессе для организации практических занятий по созданию и обработке цифровых изображений; продемонстрировать значимость навыков работы с компьютерной графикой для решения широкого круга учебных и профессиональных задач.</p> <p>Тема: «Создание и обработка цифровых изображений» Образовательные результаты:</p>

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
 Направленность (профиль): «Экономика» и «Информатика»
 Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений»

		<ul style="list-style-type: none"> • представленные в презентации материалы соответствуют теме (проблеме исследования); • сформулирована ключевая идея, сделаны выводы; • выдержана структура презентации, стиль соответствует проблеме (теме) исследования; • текст лаконичен, "дозирован" по объему и емко по содержанию, отражает авторскую позицию; • выбраны достоверные источники информации, есть ссылки на источники; • размещение на слайдах презентации объектов различного типа (схем, диаграмм, рисунков, видео и аудиоматериалов и т.д.); • используемые выразительные средства соответствуют представляемой информации (раскрывают, дополняют, конкретизируют). <p>Создание альбома авторских фотографий в различных жанрах. Альбом, размещенный в открытом доступе на одном из сервисов публикации изображений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Google-фото; • Instagram.com; • Fotokto.ru <p>(индивидуальная работа). Критерии оценивания (max 4 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • альбом размещен в свободном доступе; • альбом содержит не менее 15 фотографий, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> ○ фотографии с большой и малой глубиной резко изображаемого пространства; ○ фотографии, сделанные на короткой и длинной выдержке; ○ фотографии, демонстрирующие различные виды освещения (жесткий свет, мягкий свет, различные направления освещения); ○ портретные фотографии; ○ пейзажные фотографии; ○ макрофотографии. 	<p>Умеет:</p> <p>работать с программными средствами компьютерной графики используемыми в учебном процессе для организации практических занятий по созданию и обработке цифровых изображений;</p> <p>демонстрировать значимость навыков работы с компьютерной графикой для решения широкого круга учебных и профессиональных задач.</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Разработка презентации на одном из интернет-сервисов (google-презентации, powtoon.com, prezi.com) по одной из следующих тем:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «CGI-графика, кинематограф и анимация»; • «Компьютерные игры и графический интерфейс пользователя»; • «Компьютерная графика в рекламе»; • «Цифровая живопись» <p>(индивидуальная работа). Критерии оценивания (max 5 баллов):</p> <ul style="list-style-type: none"> • представленные в презентации материалы соответствуют теме (проблеме исследования); • сформулирована ключевая идея, сделаны выводы; • выдержана структура презентации, стиль соответствует проблеме (теме) исследования; • текст лаконичен, "дозирован" по объему и емко по содержанию, отражает авторскую позицию; • выбраны достоверные источники информации, есть ссылки на источники; • размещение на слайдах презентации объектов различного типа (схем, диаграмм, рисунков, видео и аудиоматериалов и т.д.); 	<p>Тема: «Сферы применения компьютерной графики»</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Умеет:</p> <p>работать с программными средствами компьютерной графики используемыми в учебном процессе для организации практических занятий по созданию и обработке цифровых изображений;</p> <p>демонстрировать значимость навыков работы с компьютерной графикой для решения широкого круга учебных и профессиональных задач.</p>

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
 Направленность (профиль): «Экономика» и «Информатика»
 Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений»

		<ul style="list-style-type: none"> • используемые выразительные средства соответствуют представляемой информации (раскрывают, дополняют, конкретизируют). <p>Разработка интерактивного иллюстрированного пособия для обучающихся «Практические советы по созданию фотографий». Пособие представлено в формате журнала и опубликовано на сайте salameo.com (индивидуальная работа).</p> <p>Критерии оценивания (max 5 баллов):</p> <ul style="list-style-type: none"> • представленные материалы соответствуют теме; • выдержана структура публикации, стиль соответствует теме; • текст лаконичен, "дозирован" по объему и емко по содержанию, отражает авторскую позицию; • выбраны достоверные источники информации, есть ссылки на источники; • пособие содержит необходимые иллюстрации; • используемые выразительные средства соответствуют представляемой информации (раскрывают, дополняют, конкретизируют). 	<p>Тема: «Создание и обработка цифровых изображений»</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Умеет:</p> <p>работать с программными средствами компьютерной графики используемыми в учебном процессе для организации практических занятий по созданию и обработке цифровых изображений;</p> <p>демонстрировать значимость навыков работы с компьютерной графикой для решения широкого круга учебных и профессиональных задач.</p>
Контрольное мероприятие по разделу		Итоговый тест по разделу	
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	