

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Методика обучения компьютерной графике

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.41 Изобразительное искусство и Компьютерная графика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Курс Вид занятий	3		4		5		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП		
Лекции	4	4	8	8			12	12
Практические	4	4	10	10	8	8	22	22
Итого ауд.	8	8	18	18	8	8	34	34
Контактная работа	8	8	18	18	8	8	34	34
Сам. работа	64	64	113	113	127	127	304	304
Часы на контроль			13	13	9	9	22	22
Итого	72	72	144	144	144	144	360	360

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Буланов Сергей Георгиевич

Зав. кафедрой: Тюшнякова И.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у студентов компетенций позволяющих осуществлять образовательную деятельность в области компьютерной графики в образовательных учреждениях различного уровня и направления, с учетом возраста обучаемых (дошкольники, школьники, студенты, взрослые). Дисциплина нацелена на приобретение студентом теоретических знаний, практических умений и навыков использования рациональных методов, средств и форм обучения компьютерной графике в рамках основных, дополнительных и факультативных занятий обучаемых.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-8:	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
ОПК-8.1:	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2:	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ОПК-9:	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.1:	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
ОПК-9.2:	Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности
ОПК-9.3:	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
ПКР-1:	Способен формировать развивающую образовательную среду и использовать возможности ее для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся
ПКР-1.1:	Способен организовывать и выстраивать образовательный процесс с учетом индивидуально-психологических особенностей учащихся различных возрастных групп, специфики учебных предметов и внеклассной работы
ПКР-1.2:	Способен осуществлять профессиональную деятельность на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий
ПКР-1.3:	Способен развивать творческие способности учащихся различных возрастных групп, оценивать личностные достижения, использовать современные методы и технологии диагностики
ПКР-5:	Способен выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп, разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы
ПКР-5.1:	Готов применять теоретические основы изобразительного и декоративно-прикладного искусства для реализации задач культурно-просветительской и общеобразовательной деятельности
ПКР-5.2:	Владеет инструментарием, методами, приемами и практическими навыками работы в изобразительном и декоративно-прикладном искусстве (по видам), дизайне и компьютерной графике, которые необходимы для применения в профессионально-ориентированной культурно-просветительской деятельности
ПКР-5.3:	Готов к самостоятельной художественно-творческой деятельности в области изобразительного и декоративно-прикладного искусства, дизайна и компьютерной графики с целью разработки и реализации культурно-просветительских программ для различных социальных групп
УК-1:	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
Знать программные средства растровой, векторной, 3D и анимационной графики (соотнесено с индикатором УК-1.1)
Знать современные тенденции и запросы обучающихся в области КГ (соотнесено с индикатором УК-1.4)
Знать методы, способы, средства и приемы обучения КГ (соотнесено с индикатором ОПК-9.1)
Знать психолого-педагогические особенности преподавания КГ в зависимости от возрастных особенностей обучающихся (соотнесено с индикатором ПКР-1.1)
Знать структуру и содержание различных курсов КГ (соотнесено с индикатором ПКР-5.1)

Уметь:
Уметь осуществлять выбор программной платформы для решения образовательной задачи (соотнесено с индикатором УК-1.2)
Уметь анализировать различные источники информации для достижения поставленных целей при графических построениях (соотнесено с индикатором УК-1.5)
Уметь принимать обоснованные решения при работе в профильном программном обеспечении (соотнесено с индикатором УК-1.6)
Уметь организовывать образовательный процесс с учетом возможностей открытого информационного пространства (соотнесено с индикатором ОПК-8.1)
Уметь использовать методики обучения соответствующие поставленным образовательным задачам (соотнесено с индикатором ОПК-9.2)
Уметь создавать структуру и содержание занятий в соответствии с потребностями обучаемых (соотнесено с индикатором ПКР-1.2)
Уметь создавать методическое сопровождение образовательного процесса (соотнесено с индикатором ПКР-5.2)
Владеть:
Владеть навыками использования программных средств КГ в образовательном процессе (соотнесено с индикатором УК-1.3)
Владеть навыками создания собственных графических проектов для развития творческого мышления и понимания основ дизайна (соотнесено с индикатором УК-1.7)
Владеть навыками использования современных ресурсов графического обеспечения КГ (соотнесено с индикатором ОПК-8.2)
Владеть навыками использования современных образовательных технологий (соотнесено с индикатором ОПК-9.3)
Владеть навыками использования технологий организации образовательного процесса (соотнесено с индикатором ПКР-1.3)
Владеть навыками использования технологий, средств и методов оценки результатов обучения (соотнесено с индикатором ПКР-5.3)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретико-методологические основы обучения компьютерной графике

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	«Введение в дисциплину» Цель и задачи дисциплины. Существующие подходы к обучению компьютерной графике в образовательных учреждениях различного уровня. Возможные цели и задачи обучения КГ: образовательные, развивающие, художественные, развитие образного мышления.	Лекционные занятия	3	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.2	«Основные дидактические принципы» Целостность, научность, последовательность и системность, иерархичность структуры целей, формализация, наглядность, инвариантность, многоуровневость и разноуровневость возможных траекторий обучения, возрастная направленность методов обучения и материала, распределенность обучающего материала. Психолого-педагогические принципы. Организационные принципы.	Лекционные занятия	3	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2

					УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.3	«Методы и формы проведения занятий» Методы: наглядный словесный, практический. Фронтальная работа – лекция-визуализация. Метод проектов и условия его выполнения. Групповая работа, индивидуальная, коллективная.	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.4	«Общие принципы и методы обучения КГ» Научность и фундаментальность, последовательность и преемственность, межпредметная связь, наглядность: естественная (предметы объективной реальности и действия с ними), экспериментальная (опыты, эксперименты), объемную (макеты, фигуры и т.п.), изобразительную (картины, фотографии, рисунки), звукоизобразительную (кинофильмы, телепро-граммы), звуковую (аудио записи), символическую и графическую (карты, графики, схемы, формулы), словесную (образные словесные описания событий, фактов, действий).	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.5	«Технологии обучения КГ» Смешанная технология: традиционная, проектная. Условия осуществления проектной технологии в обучении КГ: наличие исследовательской задачи, структурирование содержательной части, использование исследовательских методов. Этапы обучения: подготовка материала, предварительная диагностика, мотивация и организация учебного процесса, поэтапный процесс, контроль качества.	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1

					ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.6	«Планирование учебной работы» Документация проектного процесса. Рабочие программы дисциплин, их составляющие части: цели и задачи, структура, содержание, календарно-тематический план, методические указания, средства и способы контроля и оценки результатов обучения.	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.7	«Типы и структура занятий» Ознакомительное, культурно-историческое (значение, возможности), решаемые задачи, основные разделы интерфейса, объяснение команд, задание на практическое закрепление команд, творческое задание, обсуждение и анализ работ.	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.8	«Возрастные особенности в обучении ИТ» Дошкольники, младшая школа, средняя школа и колледжи, вузы по специальностям. Особенности при работе с младшими школьниками и дошкольниками: построение занятий по времени, визуализация заданий и занятий, разграничение по скорости усвоения материала, «защита» работы, физическая реализация работы, разбор работ, учет личностно-эмоционального состояния обучаемых.	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

Раздел 2. Методика обучения растровой иллюстративной графике на примере GIMP

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	«Формулирование целей, задач, компетенций, приобретаемых в изучаемом курсе» Структура курса. Схема проведения занятий.	Лекционные занятия	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.2	«Назначение и интерфейс системы» Управление документами и страницами. Настройка экрана и изображений объектов. Панели и палитры (инструментов, плавающие и т.д.). Работа с быстрыми клавишами. Слои, эффекты слоев. Кнопки.	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.3	«Методы организации файлов и рабочего потока» Маски. Текст.	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.4	«Сканирование и цвет» Типы сканирующих устройств. Разрешение. Глубина цвета. Масштабирование и дискретизация. Сканирование без муара. Работа с цветом. Печать.	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1

					ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.5	«Методика ретуширования изображения» Метод использования маскирующих и клонирующих инструментов. Метод размытия дефектов фильтрами. Ретушь с использованием текстур.	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.6	«Методы работы со слоями и каналами» Устранение надрывов и трещин. Метод фильтрации муара.	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.7	«Методика коррекции тональности и контрастности» Методики исправления изображения после оценки гистограммой. Метод режима наложения. Методы повышения контраста	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.8	«Режимы наложения. Методы выборочной тоновой коррекции. Методы тоновой коррекции цветных изображений»	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.9	«Метод коррекции цвета кожи. Метод коррекции ненасыщенного цвета. Метод выборочной цветовой коррекции»	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.10	«Методы соединения объектов и создания цифровых композиций. Методы создания цифровых композиций. Методы удаления ореолов»	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.11	«Методы управления тенями в коллажах. Методы соединения объектов смешиванием слоев. Метод изображения зеркального отражения. Компонировка заданий на планшет»	Самостоятельная работа	3	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.12	Управление документами и страницами. Настройка экрана и изображений объектов. Панели и палитры (инструментов, плавающие и т.д.). Работа с быстрыми клавишами. Слои, эффекты слоев. Кнопки.	Практические занятия	3	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.13	Маски. Текст.	Практические занятия	3	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.14	Типы сканирующих устройств. Разрешение. Глубина цвета. Масштабирование и дискретизация. Сканирование без муара. Работа с цветом. Печать.	Практические занятия	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5

					ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.15	Метод использования маскирующих и клонирующих инструментов. Метод размытия дефектов фильтрами. Ретушь с использованием текстур.	Практические занятия	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.16	Устранение надрывов и трещин. Метод фильтрации муара.	Самостоятельная работа	4	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.17	Методики исправления изображения после оценки гистограммой. Метод режима наложения. Методы повышения контраста.	Самостоятельная работа	4	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2

					УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.18	Режимы наложения. Методы выборочной тоновой коррекции. Методы тоновой коррекции цветных изображений.	Самостоятельная работа	4	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.19	Метод коррекции цвета кожи. Метод коррекции ненасыщенного цвета. Метод выборочной цветовой коррекции.	Самостоятельная работа	4	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.20	Методы соединения объектов и создания цифровых композиций. Методы создания цифровых композиций. Методы удаления ореолов.	Самостоятельная работа	4	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1

					ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.21	Методы управления тенями в коллажах Методы соединения объектов смешиванием слоев Метод изображения зеркального отражения.	Самостоятельная работа	4	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.22	Компоновка заданий на планшет.	Самостоятельная работа	4	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

Раздел 3. Методика обучения векторной иллюстративной графике на примере Inkscape

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	«Формулирование целей, задач, компетенций, приобретаемых в изучаемом курсе. Структура курса. Схема проведения занятий»	Лекционные занятия	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

3.2	«Особенности векторной графики. Рабочее пространство программы Inkscape. Инструменты свободного рисования»	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.3	«Выделение и выравнивание. Создание и редактирование фигур. Трансформирование объектов»	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.4	«Цветовые модели. Раскрашивание, заливки. Работа с растровыми изображениями»	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.5	«Работа с текстом и слоями. Рисование перспективы»	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3

					ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.6	«Создание переходов между цветами и фигурами»	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.7	«Применение эффектов. Применение атрибутов»	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.8	«Оформление стилей графики. Работа с символами»	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

					УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.9	«Комбинирование графики Inkscape с файлами других приложений»	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.10	«Формирование заданий и упражнений. Методическое обеспечение»	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.11	Рабочее пространство программы Inkscape. Инструменты свободного рисования.	Практические занятия	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.12	Работа с текстом.	Практические	4	2	ОПК-9

		занятия			УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.13	Цветовые модели. Работа с растровыми изображениями.	Самостоятельная работа	4	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.14	Работа со слоями. Печатающие и цветоделение.	Самостоятельная работа	4	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

Раздел 4. Обучение основам пространственного моделирования на примере Blender

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	«Рабочее пространство» Введение Общие понятия о графическом дизайне. Основы трёхмерного моделирования. Рабочая область программы. Виды	Лекционные занятия	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8

	трёхмерных моделей.				ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.2	«Особенности интерфейса» Панель инструментов. Работа с палитрами. Способы создания объектов, выделение и преобразование. Масштабирование объектов. Вращение, искажение, смещение, зеркальное отображение.	Самостоятельная работа	4	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.3	«Инструменты свободного рисования» Работа с кривыми. Применение инструментов навигации, инструментов рисования плоскостных векторных объектов и образования поверхностей.	Самостоятельная работа	4	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.4	«Моделирование сложных форм» Разработка и моделирование простого объёма, с последующим усложнением формы. Точное построение объектов. Управление инструментами рисования. Управление фокусным расстоянием объектива, конструкционные инструменты.	Самостоятельная работа	4	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3

					ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.5	«Ограничение области моделирования» Сечение, масштабирование, сглаживание. Компоненты. Структура групп и компонентов.	Самостоятельная работа	4	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.6	«Рабочая визуализация» Настройка видеокарты. Стили отображения поверхностей и ребер. Материалы. Текстурирование.	Самостоятельная работа	4	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.7	«Рельеф, драпировка» Построение из контуров, линий. Добавление деталей.	Самостоятельная работа	4	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.8	«Модельные сцены» Установка параметров освещения. Присвоение материала. Моделирование отсечениями. Импорт/Экспорт 2D-графики.	Самостоятельная работа	4	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.9	Введение. Общие понятия о графическом дизайне. Основы трёхмерного моделирования. Рабочая область программы. Виды трёхмерных моделей.	Практические занятия	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.10	Панель инструментов. Работа с палитрами. Способы создания объектов, выделение и преобразование. Масштабирование объектов. Вращение, искажение, смещение, зеркальное отображение.	Самостоятельная работа	4	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.11	Работа с кривыми. Применение инструментов навигации, инструментов рисования плоскостных векторных объектов и образования поверхностей.	Самостоятельная работа	4	7	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1

					ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.12	Разработка и моделирование простого объёма, с последующим усложнением формы. Точное построение объектов. Управление инструментами рисования. Управление фокусным расстоянием объектива, конструкционные инструменты.	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.13	Сечение, масштабирование, сглаживание. Компоненты. Структура групп и компонентов.	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.14	Настройка видеокарты. Стили отображения поверхностей и рёбер. Материалы. Текстурирование.	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.15	Построение поверхности из контуров, линий. Добавление деталей.	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.16	Установка параметров освещения. Присвоение материала. Моделирование отсечениями. Импорт/Экспорт 2D-графики.	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

Раздел 5. Методика обучения подготовки иллюстраций для верстки и WEB

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	«Инструменты создания графических примитивов» Создание векторных изображений. Настройка сетки документа. Рисование прямолинейных сегментов. Рисование при помощи инструмента «Карандаш». Рисование инструментом «Перо». Комбинирование сегментов. Создание составного пути. Создание и добавление внутрискрипной графики.	Лекционные занятия	4	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1

					УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
5.2	«Инструменты редактирования» Верстка документа. Использование направляющих. Графические примитивы. Редактирование объектов, копирование. Создание мастер-страниц с фреймом-заполнителем. Работа с фреймами. Трансформирование объектов внутри фрейма.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
5.3	«Основные операции с объектами» Назначение заливки и абриса. Трансформация объектов. Копирование и дублирование. Стопка. Группировка объектов. Логические операции.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
5.4	«Цветовые заливки и обводки» Работа с цветовыми моделями. Определение и сохранение образцов цвета. Использование библиотек образцов. Назначение заливки, градиентные заливки.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2

					ОПК-9.3
5.5	«Текст. Основы форматирования» Импортирование и редактирование текста. Управление шрифтами. Работа с текстом. Размещение текста вручную, автоматически, полуавтоматически. Работа со стилями. Настройка кернинга и трекинга. Работа с таблицей.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
5.6	«Создание текстовых фреймов. Создание таблиц» Импортирование и форматирование таблицы. Использование изображений в таблице. Форматирование текста в таблице.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
5.7	«Допечатная подготовка печатного издания» Работа с цветом. Определение требований к печати. Создание плашечного цвета. Добавление изображений из других программ. Работа с прозрачностью. Объединение файлов книги. Создание файла книги. Работа с оглавлением. Переназначение источника стилей. Создание предметного указателя.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
5.8	«Общие сведения, шаблоны, принципы верстки сайтов» HTML разметка. Подготовка изображений в других программах.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2

					ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
Раздел 6. Методика обучения компьютерной анимации					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	«Общие сведения. Редактирование контуров. Операции над заливкой и обводкой»	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
6.2	«Слои» Выравнивание, порядок наложения, Слои-направляющие, использование слоя-маски. Работа в разных окнах. Импорт из других приложений.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
6.3	«Рисование кривыми Безье» Простейшие линии и фигуры, Рисование пером. Редактирование контура. Растровая заливка векторного изображения. Работа с цветом. Заливка градиентом, растровым изображением. Индексированная палитра, глубина цвета, безопасная палитра, копирование атрибутов заливки и обводки.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1

					ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
6.4	«Библиотеки и символы» Использование образцов и экземпляров. Преобразование объектов в символ. Работа с библиотекой эталонов. Создание экземпляров, и управление их параметрами. Трансформация, изменение цвета и прозрачности.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
6.5	«Работа с текстом» Атрибуты символов, Разбиение текста и преобразование в контуры. Динамический текст. Поля ввода.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
6.6	«Создание анимации» Общие сведения об анимации. Временная линейка, калька, метки кадров и комментарии. Просмотр и тестирование фильма. Работа с кадрами. Неподвижные объекты в анимации. Поворот анимации вспять. Эффекты временной линейки. Анимированные символы.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
6.7	«Эффекты временной линейки» Оформительские, трансформации. Построение анимации и ее публикация. Разновидности анимации. Покадровая анимация. Разновидности анимации. Понятие tween-анимации (промежуточная). Ява-сценарии. Назначение поведения кнопки, или объекту.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
6.8	«Создание анимированной кнопки. Работа в анимационных Слоях кнопки-символа»	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

Раздел 7. Методика обучения 3D графике и анимации

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	«Интерфейс, подготовка к работе» Команды управления окнами проекций, команды преобразований, слои, импорт, объектные привязки, группировка объектов.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.2	«Стандартные, улучшенные примитивы и сплайны. Составные объекты»	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.3	«NURBS –объекты»	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.4	«Модификаторы»	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.5	«Создание и редактирование материалов»	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1

					ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.6	«Создание элементов на основе модификатора Cloth»	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.7	«Создание моделей художественных изделий на основе модификатора Edit Poly»	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.8	«Создание и редактирование усовершенствованных материалов. Проецирование для сложных объектов»	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.9	«Создание и настройка источников освещения» Разновидности и типы встроенных источников освещения. Использование источников освещения Mental Ray. Имитация различных схем освещения.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.10	«Создание и настройка камер» Настройка параметров анимации. Редактирование параметров анимации с помощью Окна треков.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.11	«Типы встроенных визуализаторов. Настройка параметров визуализации»	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.12	«Анимация» Базовая анимация с использованием ключевых кадров. Использование контроллеров и выражений. Анимация частиц.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.13	«Основы визуализации» Инструменты визуализации. Параметры визуализации. Оптические эффекты. Эффекты линзы.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.14	Интерфейс Blender. Подготовка к работе (единицы измерения, системы координат). Команды управления окнами проекций, команды преобразований, слои, импорт, объектные привязки, группировка объектов.	Практические занятия	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.15	Стандартные, улучшенные примитивы и сплайны (создание и редактирование). Составные объекты (создание и редактирование).	Практические занятия	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5

					ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.16	NURBS –объекты в Blender.	Практические занятия	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.17	Модификаторы в Blender.	Практические занятия	5	2	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.18	Создание и редактирование материалов в Blender.	Самостоятельная работа	5	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2

					УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.19	Создание элементов на основе модификатора Cloth в Blender.	Самостоятельная работа	5	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.20	Создание моделей художественных изделий в Blender.	Самостоятельная работа	5	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.21	Создание и редактирование усовершенствованных материалов в Blender. Проецирование для сложных объектов.	Самостоятельная работа	5	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1

					ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.22	Создание и настройка источников освещения. Разновидности и типы встроенных источников освещения в Blender. Имитация различных схем освещения.	Самостоятельная работа	5	5	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.23	Создание и настройка камер в Blender. Настройка параметров анимации. Редактирование параметров анимации с помощью Окна треков.	Самостоятельная работа	5	5	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.24	Типы встроенных визуализаторов в Blender. Настройка параметров визуализации.	Самостоятельная работа	5	5	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.25	Анимация в среде Blender. Базовая анимация с использованием ключевых кадров. Использование контроллеров и выражений. Анимация частиц.	Самостоятельная работа	5	5	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1

					ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.26	Основы визуализации в Blender. Инструменты визуализации. Параметры визуализации. Оптические эффекты. Эффекты линзы.	Самостоятельная работа	5	5	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
Раздел 8. Подготовка к зачету					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
8.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	4	4	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
Раздел 9. Подготовка к экзамену					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
9.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	4	9	ОПК-9

					УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
--	--	--	--	--	--

Раздел 10. Подготовка к экзамену

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
10.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	5	9	ОПК-9 УК-1 ОПК-8 ПКР-1 ПКР-5 ПКР-5.1 ПКР-5.2 ПКР-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Ваншина, Е. А., Егорова, М. А., Павлов, С. И., Семагина, Ю. В.	Компьютерная графика: учебно-методическое пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbookshop.ru/61891.html
2	Хвостова, И. П., Серветник, О. Л., Вельц, О. В.	Компьютерная графика: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/63097.html

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
3	Васильев, С. А.	OpenGL. Компьютерная графика: учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012	http://www.iprbookshop.ru/63931.html
4	Шульдова, С. Г.	Компьютерная графика: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019	http://www.iprbookshop.ru/100360.html
5	Смирнова, А. М.	Компьютерная графика и дизайн художественных изделий. Основы 3D-моделирования: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019	http://www.iprbookshop.ru/102632.html
6	Смирнова, А. М.	Компьютерная графика и дизайн художественных изделий. Теория и практика: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019	http://www.iprbookshop.ru/102917.html

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Ваншина Е., Северюхина Н., Хазова С.	Компьютерная графика: практикум	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259364
2	Мелихова М. С., Герасимов Р. В.	Компьютерная графика: практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458014
3	Гурский Ю., Жвалевский А., В. Завгородний	Компьютерная графика: Photoshop CS5, CoreIDRAW X5, Illustrator CS5. Трюки и эффекты	Санкт-Петербург: Питер, 2011	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=22624
4	Перемитина, Т. О.	Компьютерная графика: учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012	http://www.iprbookshop.ru/13940.html
5	Шишкин, А. Д., Чернецова, Е. А.	Практикум по дисциплине «Компьютерная графика» (2-е издание)	Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2008	http://www.iprbookshop.ru/17923.html
6	Григорьева, И. В.	Компьютерная графика: учебное пособие	Москва: Прометей, 2012	http://www.iprbookshop.ru/18579.html
7	Горельская, Л. В., Кострюков, А. В., Павлов, С. И.	Компьютерная графика: учебное пособие по курсу «компьютерная графика»	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2003	http://www.iprbookshop.ru/21601.html

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

rsl.ru – Российская государственная библиотека
 elibrary.ru – Научная электронная библиотека
 biblioclub.ru – Университетская библиотека онлайн
 intuit.ru – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»

5.3. Перечень программного обеспечения

OpenOffice
Inkscape
Blender
GIMP

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
<i>Знать:</i> программные средства растровой, векторной, 3D и анимационной графики;	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36) Э1 – вопросы к экзамену 1 (1-26) Э2 – вопросы к экзамену 2 (1-38)
<i>Уметь:</i> осуществлять выбор программной платформы для решения образовательной задачи;	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36) Э1 – вопросы к экзамену 1 (1-26) Э2 – вопросы к экзамену 2 (1-38)
<i>Иметь навыки:</i> использования программных средств КГ в образовательном процессе;	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36) Э1 – вопросы к экзамену 1 (1-26) Э2 – вопросы к экзамену 2 (1-38)
ОПК-8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний			

<i>Знать:</i> современные тенденции и запросы обучающихся в области КГ;	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36) Э1 – вопросы к экзамену 1 (1-26) Э2 – вопросы к экзамену 2 (1-38)
<i>Уметь:</i> организовывать образовательный процесс с учетом возможностей открытого информационного пространства;	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36) Э1 – вопросы к экзамену 1 (1-26) Э2 – вопросы к экзамену 2 (1-38)
<i>Иметь навыки:</i> использования современных ресурсов графического обеспечения КГ;	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36) Э1 – вопросы к экзамену 1 (1-26) Э2 – вопросы к экзамену 2 (1-38)
ОПК-9 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			
<i>Знать:</i> методы, способы, средства и приемы обучения КГ;	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36) Э1 – вопросы к экзамену 1 (1-26) Э2 – вопросы к экзамену 2 (1-38)
<i>Уметь:</i> использовать методики обучения соответствующие поставленным образовательным	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36)

задачам;	литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и содержательность ответа.	Э1 – вопросы к экзамену 1 (1- 26) Э2 – вопросы к экзамену 2 (1- 38)
<i>Иметь навыки:</i> использования современных образовательных технологий;	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36) Э1 – вопросы к экзамену 1 (1- 26) Э2 – вопросы к экзамену 2 (1- 38)
ПКР-1 – способен формировать развивающую образовательную среду и использовать возможности ее для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся			
<i>Знать:</i> психолого- педагогические особенности преподавания КГ в зависимости от возрастных особенностей обучающихся;	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36) Э1 – вопросы к экзамену 1 (1- 26) Э2 – вопросы к экзамену 2 (1- 38)
<i>Уметь:</i> создавать структуру и содержание занятий в соответствии с потребностями обучаемых;	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36) Э1 – вопросы к экзамену 1 (1- 26) Э2 – вопросы к экзамену 2 (1- 38)
<i>Иметь навыки:</i> использования технологий организации образовательного процесса;	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36) Э1 – вопросы к экзамену 1 (1- 26) Э2 – вопросы к

			экзамену 2 (1-38)
ПКР-5 – способен выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп, разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы			
<i>Знать:</i> структуру и содержание различных курсов КГ;	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36) Э1 – вопросы к экзамену 1 (1-26) Э2 – вопросы к экзамену 2 (1-38)
<i>Уметь:</i> создавать методическое сопровождение образовательного процесса;	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36) Э1 – вопросы к экзамену 1 (1-26) Э2 – вопросы к экзамену 2 (1-38)
<i>Иметь навыки:</i> использования технологий, средств и методов оценки результатов обучения.	Выполняет практические задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Полнота и правильность выполнения практических заданий, наличие выводов. Полнота и содержательность ответа.	ПЗ – практические задания (1-36) З – вопросы к зачету (1-36) Э1 – вопросы к экзамену 1 (1-26) Э2 – вопросы к экзамену 2 (1-38)

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

4 курс

Форма контроля – зачет:

50-100 баллов (зачет);

0-49 баллов (незачет).

4 курс

Форма контроля – экзамен:

84-100 баллов (оценка «отлично»);

67-83 баллов (оценка «хорошо»);

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»);
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»).

5 курс

Форма контроля – экзамен:

84-100 баллов (оценка «отлично»);

67-83 баллов (оценка «хорошо»);

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»);

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»).

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

Вопросы к зачету

1. Интерфейс GIMP.
2. Управление документами и страницами GIMP.
3. Настройка экрана и изображений объектов.
4. Панели и палитры.
5. Слои, эффекты слоев.
6. Текст, Маски, Кнопки, Печать.
7. Свойства растровой графики.
8. Рабочая область и основные виды меню GIMP.
9. Панель инструментов GIMP.
10. Инструменты выделения, рисования, закрашивания.
11. Инструменты создания векторных объектов и текста.
12. Инструменты управления изображением.
13. Способы цветовой коррекции изображения.
14. Способы тоновой коррекции изображения.
15. Полутоновые изображения.
16. Ореолы.
17. Методы создания цифровых композиций.
18. Режимы быстрой маски при создании источников освещения.
19. Режимы наложения слоев.
20. Понятие монтаж.
21. Комбинированная палитра.
22. Функции слоев в документе Inkscape.
23. Стандартные и составные цвета в Inkscape.
24. Типы кистей в Inkscape.
25. Графические и текстовые стили Inkscape.
26. Реализация цветового управления в Inkscape.
27. Какие параметры нового документа задаются пользователем в процессе его создания.
28. Что представляет собой контур Безье и какие типы узлов в нем используются.
29. С помощью каких инструментов можно рисовать линии в Inkscape и какие способы при этом используются?
30. Какие геометрические фигуры можно создавать в программе Inkscape.

31. С помощью каких инструментов фигуры можно формировать в Inkscape и какие способы при этом используются.
32. С помощью каких инструментов можно выполнить перерисовку участков контуров векторных объектов и в каких случаях каждый из этих инструментов можно использовать.
33. Заливки каких типов можно выполнять в Inkscape.
34. Что такое расширение объекта и с помощью каких команд эта операция выполняется.
35. Какие составные части векторных объектов могут быть подвержены воздействию при выполнении различных трансформаций.
36. Комбинирование векторных объектов.

Зачетное задание (билет) включает 2 теоретических вопроса из представленного перечня.

Критерии оценивания. Максимальное количество баллов за зачетное задание – 100 (50 баллов максимально за один теоретический вопрос).

Критерии оценивания теоретического вопроса

Критерии оценивания теоретического вопроса	Баллы
Изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе	41-50
Наличие твердых и достаточно полных знаний, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы	26-40
Неполный ответ на вопросы; затрудняется ответить на дополнительные вопросы	1-25
Ответ не связан с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы	0
Максимальный балл за ответ на теоретический вопрос	50

Вопросы к экзамену (4 курс)

1. Методы моделирования трехмерных объектов, их классификация.
2. Геометрическая модель. Геометрическое моделирование.
3. Методы описания геометрических моделей. Каркасные модели.
4. Методы описания геометрических моделей. Поверхностные модели.
5. Методы описания геометрических моделей. Каркасно-поверхностные модели.
6. Методы описания геометрических моделей. Твердотельные модели.
7. Область применения различных типов моделей.
8. Моделирование сложного объекта из базовых элементов.
9. Параметрические объекты поверхностного и твердотельного типа.
10. Общие команды 3D-редактирования.
11. Команды редактирования поверхностных и твердотельных трехмерных объектов.
12. Понятия стиля размеров. Виды размеров и их составные элементы.
- 13 Команды простановки размеров. Команды редактирования размеров и мультивыносок.
14. Информационная архитектура web-сайта.
15. Классификация технологий для создания web-сайта.
16. Художественное оформление web-сайта.
17. Основные художественные средства композиции.
18. Средства гармонизации художественной формы.
19. Эмоциональное воздействие цвета на человека.

20. Цветовые стили дизайна web-сайта.
21. Технология создания шаблона web-сайта.
22. Графика для web: форматы хранения, способы оптимизации, способы включения в web-страницу.
23. Модели организации сайта.
24. Сценарии и обработка события в JavaScript.
25. Типы анимации, покадровая анимация.
26. Импортирование видео и звука.

Экзаменационное задание (билет) включает 2 теоретических вопроса (формируются из представленных вопросов к экзамену).

Критерии оценивания. Максимальное количество баллов за экзаменационное задание – 100 (50 баллов максимально за один теоретический вопрос).

Критерии оценивания теоретического вопроса

Критерии оценивания теоретического вопроса	Баллы
Изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе	41-50
Наличие твердых и достаточно полных знаний, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы	33-40
Неполный ответ на вопросы; затрудняется ответить на дополнительные вопросы	1-32
Ответ не связан с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы	0
Максимальный балл за ответ на теоретический вопрос	50

Итоговая оценка формируется из суммы набранных баллов за выполнение экзаменационного задания (2 теоретических вопроса) и соответствует шкале:

- 84-100 баллов (оценка «отлично»);
- 67-83 баллов (оценка «хорошо»);
- 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»);
- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»).

Вопросы к экзамену (5 курс)

1. Особенности объектно-ориентированной системы Blender.
2. Концепция создания модели объекта в Blender.
3. Преимущества системы Blender.
4. Панели инструментов: основные группы по функциональному назначению.
5. Команды управления окнами проекций.
6. Команды преобразований объектов.
7. Работа с группами объектов.
8. Работа со слоями.
9. Настройка единиц измерений.
10. Типы привязок. Работа с ними.
11. Импортирование различных типов объектов.
12. Создание и редактирование стандартных примитивов.

13. Создание и редактирование улучшенных примитивов.
14. Создание и редактирование сплайнов.
15. Типы составных объектов.
16. Создание Loft-объекта.
17. Создание Terrain.
18. Принцип работы инструмента Extrude.
19. Принцип работы модификатора Simple Deform.
20. Принцип работы модификатора Twist.
21. Принцип работы модификатора Free-Form Deformation.
22. Работа с редактором материалов.
23. Основные типы материалов.
24. Основные свойства материалов.
25. Создание материалов на основе Standard.
26. Основные возможности модификатора Cloth.
27. Разновидности симуляции модификатора Cloth.
28. Понятие гравитации и необходимость ее использования с модификатором Cloth.
29. Основные типы источников освещения.
30. Основные параметры источников освещения.
31. Установка и настройка источника типа Omni.
32. Установка и настройка источника типа Spot.
33. Установка и настройка источника типа Sun Light.
34. Установка и настройка осветителя Skylight.
35. Типы камер. Изменение фокусного расстояния камер.
36. Встроенные визуализаторы. Основные настройки встроенных визуализаторов.
37. Способы создания анимации. Настройки параметров анимации. Контролеры анимации.
38. Создание материалов на основе Cycles.

Экзаменационное задание (билет) включает 2 теоретических вопроса (формируются из представленных вопросов к экзамену).

Критерии оценивания. Максимальное количество баллов за экзаменационное задание – 100 (50 баллов максимально за один теоретический вопрос).

Критерии оценивания теоретического вопроса

Критерии оценивания теоретического вопроса	Баллы
Изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе	41-50
Наличие твердых и достаточно полных знаний, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы	33-40
Неполный ответ на вопросы; затрудняется ответить на дополнительные вопросы	1-32
Ответ не связан с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы	0
Максимальный балл за ответ на теоретический вопрос	50

Итоговая оценка формируется из суммы набранных баллов за выполнение экзаменационного задания (2 теоретических вопроса) и соответствует шкале:

- 84-100 баллов (оценка «отлично»);
- 67-83 баллов (оценка «хорошо»);

- 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»);
- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»).

Практические задания

На 3, 4 курсе предполагается 23 практических заданий, 7 в аудитории, 16 самостоятельно.

Критерии оценивания. Максимальное количество баллов – 100:

- 84-100 баллов, если студент правильно выполнил 84-100% практических заданий;
- 67-83 балла, если студент правильно выполнил 67-83% практических заданий;
- 50-66 баллов, если студент правильно выполнил 50-66% практических заданий;
- 0-49 баллов, если студент правильно выполнил менее 50 % практических заданий.

На 5 курсе предполагается 13 практических заданий, 4 в аудитории, 9 самостоятельно.

Критерии оценивания. Максимальное количество баллов – 100:

- 84-100 баллов, если студент правильно выполнил 84-100% практических заданий;
- 67-83 балла, если студент правильно выполнил 67-83% практических заданий;
- 50-66 баллов, если студент правильно выполнил 50-66% практических заданий;
- 0-49 баллов, если студент правильно выполнил менее 50 % практических заданий.

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

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета – 4 курс, в форме экзамена – 4, 5 курс.

Зачет проводится по окончании теоретического обучения до начала экзаменационной сессии. На зачете студенту необходимо ответить на 2 теоретических вопроса. Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачет. Экзамен проводится по расписанию промежуточной аттестации в устном виде. Количество вопросов в экзаменационном билете – 2. Объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в зачетную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины «Методика обучения компьютерной графике» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим работам, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная,

кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Изучение дисциплины проходит с акцентом на практические работы. По темам практических работ разработаны учебно-методические материалы, в которых изложены подробные методические рекомендации по изучению каждой темы и выполнению заданий. Наличие таких учебно-методических и дидактических материалов позволяет каждому студенту работать в своем индивидуальном темпе, а также дополнительно прорабатывать изучаемый материал во время самостоятельных занятий.

Для успешного овладения предлагаемым курсом студент должен обладать определённой информационной культурой: навыками работы с литературой, умением определять и находить информационные ресурсы, соответствующие целям и задачам образовательного процесса, получать к ним доступ и использовать в целях повышения эффективности своей профессиональной деятельности. При изучении данного курса необходимо максимально использовать компьютер, изучать дополнительные информационные ресурсы.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).