

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ярошенко Николай Николаевич
Должность: проректор по учебно-методической деятельности
Дата подписания: 07.05.2026 12:00:11
Уникальный программный ключ:
25cc77c6d2a242799b1569189212ec549db4bb3f

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный институт культуры

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель УМС
Факультета МАИС
Кот Ю.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДПИ

Направление подготовки *54.03.01. НАРОДНАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА*

Профиль подготовки *РУКОВОДСТВО СТУДИЕЙ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ТВОРЧЕСТВА*

Квалификация выпускника *бакалавр*

Форма обучения *очная/заочная*

(РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель:

- Формирование универсальных компетенций обучающегося как основы информационно-технологической деятельности в области компьютерных технологий и их применения в художественной деятельности и творчестве.

Задачи:

- Развитие способности студента ориентироваться в цифровом пространстве;
- Развитие способности студента понимать принципы работы современных информационных технологий;
- Формирование умения студента использовать информационные технологии, программные приложения в профессиональной, творческой и проектной деятельности;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Компьютерные технологии в ДПИ» входит в состав Блока 1 Дисциплины и относится к обязательной части ОПОП по направлению подготовки 54.03.01 Народная художественная культура, профиль – руководство студией декоративно-прикладного творчества. Дисциплина «Компьютерные технологии в ДПИ» изучается в 3, 4, 5 и 6 семестрах на очной форме обучения и 5,6,7, 8 семестрах на заочной форме обучения. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как: Пропедевтика, Проектирование, Основы композиции в ДПИ. В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: Проектирование, Основы научного исследования в ДПИ, Выполнение и защита ВКР. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует планомерному формированию необходимых компетенций и углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки 54.03.01 Народная художественная культура

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине очная и заочная форма обучения.

| Компетенция (код и наименование) | Индикаторы компетенций | Результаты обучения |
|---|---|---|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. | УК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач | Знать: - Механизмы использования самоконтроля в работе над реализацией проекта; Уметь: - Точно следовать плану, выполняя необходимые действия; - Осуществлять самоконтроль в работе над реализацией проекта; Владеть: - Корректирует проектные решения и план действий сообразно новым факторам и изменению ситуации |

| | | |
|--|--|--|
| | УК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формы представления проекта заинтересованным сторонам и «заказчикам» <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оформлять проект в необходимом формате согласно целеназначению и требованиям сложившихся нормативных и профессиональных стандартов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перспективным видением развития проекта в дальнейшем, способами его совершенствования; - Презентовать проект на публичной площадке, в том числе для широкой аудитории. |
| <p>ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> | ОПК-2.1. Владеет актуальными информационными технологиями, использует их в профессиональной деятельности | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Алгоритмы пользования и работы в информационно-коммуникативной среде; - Правила и сложившиеся нормы использования IT-технологий в профессиональной деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться компьютерной техникой и информационными технологиями в повседневной жизни для коммуникации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками пользовательской деятельности в коммуникациях и профессиональном общении; |
| | ОПК-2.4. Использует информационные технологии в профессиональной проектной деятельности | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Профессиональные программные продукты, используемые в художественном проектировании и в профессиональной деятельности, не связанной с проектированием; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать информационные технологии в профессиональной творческой и проектной деятельности; - Пользоваться программными приложениями для художественного проектирования и продвижения проекта; - Использовать цифровые модели и копии проектной, художественной информации в практической деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Актуальными информационными технологиями как профессиональным инструментом художника ДПИ; - Создает цифровые модели произведений искусства различного назначения для использования в работе над проектом; - Синтезирует произведение цифрового дизайна, искусства, обладающее самоценным значением; |

| | | |
|--|--|---|
| <p>ПК-3 . Способен осуществлять самостоятельные исследования и изыскания в области инновационных технологий художественного стеклоделия, следить за научно-технологическим прогрессом в области стеклообработки и в смежных областях, использовать новые технологии и результаты своих исследований в практической и творческой работе.</p> | <p>ПК-3.4 Отрабатывает и совершенствует технологии проектирования и исполнения в материале художественных произведений ДПИ и народных промыслов</p> | <p>Знать: - Современные технологические средства и программное обеспечение в области компьютерной графики. Уметь: - Применять данные программы на практике для выполнения проектных заданий и работ в материале; Владеть: - Спектром умений работы в различных диджитал форматах; - Способностью к выбору оптимальных средств выразительности, для достижения профессиональной подачи проекта/материала.</p> |
|--|--|---|

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «Компьютерные технологии в ДПИ» для **очной формы обучения** составляет 6 з.е., 216 акад. часов, из них контактных - 120 акад.ч., СРС -78 акад.ч., формы контроля – зачет с оценкой 3, 4 и 5 семестр, экзамен 6 семестр.

| Виды учебной деятельности | Всего | Семестры | | | | |
|--|------------|------------------|------------------|------------------|-------------|------------|
| | | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Контактная работа обучающихся | 120 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| в том числе: | | | | | | |
| Занятия лекционного типа | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Занятия семинарского типа | 112 | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| Индивидуальные и другие виды занятий | | | | | | |
| Групповые консультации | | | | | | |
| Самостоятельная работа (включая часы контроля) | 78 | 24 | 24 | 24 | 6+18 | |
| Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | | Зач. Диф. | Зач. Диф. | Зач. Диф. | Экз. | |
| Общая трудоемкость | акад.час | 216 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| | з.е. | 6 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «Компьютерные технологии в ДПИ» для **заочной формы обучения** составляет 6 з.е., 216 акад. часов, из них контактных - 52 акад.ч., СРС -143 акад.ч., формы контроля – зачет с оценкой 5, 6 и 7 семестр, экзамен 8 семестр.

| Виды учебной деятельности | Всего | Семестры | | | |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Контактная работа обучающихся | 52 | 14 | 14 | 12 | 14 |
| в том числе: | | | | | |
| Занятия лекционного типа | 2 | 2 | | | |
| Занятия семинарского типа | 30 | 6 | 8 | 8 | 8 |

| | | | | | | |
|--|-----------|------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------|
| Индивидуальные и другие виды занятий | | 20 | 6 | 6 | 4 | 4 |
| Групповые консультации | | | | | | |
| Самостоятельная работа (включая часы контроля) | | 164 | 36+4 | 36+4 | 38+4 | 33+9 |
| Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | | | Зач. Диф. | Зач. Диф. | Зач. Диф. | Экз. |
| Общая трудоемкость | акад. час | 216 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| | з.е. | 6 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |

4.2 Структура дисциплины для очной формы обучения.

| № п/п | Тема // // Раздел дисциплины | Семестр | Виды учебной работы*, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) / с указанием занятий, проводимых в интерактивных формах | | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|-----------|--|----------|--|---------------|---|--------------|-----|---|
| | | | Лекции ЗЛТ | Сем./Практ.ЗС | Т | Консультации | ИКР | |
| 1. | Раздел 1. Теоритические основы компьютерных технологий | 3 | | | | | | |
| 1.1. | Тема 1. Форматы изображений. Понятия вектор, растр, 3D их особенности и различия. | | 1 | | | | | Опрос устный Семинар-консультация по работе в программе |
| 1.2. | Тема 2. Цвет в компьютерных технологиях. RGB, CMYK. | | | 2 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 1.3. | Тема 3. Какие существуют программы для работы в диджитал пространстве (для обработки и создания векторных, растровых и 3D изображений) | | | 2 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 1.4. | Тема 4. Доклад-презентация по пройденным темам | | | 4 | | | | Семинар-собеседование Доклады студентов по одной из пройденных тем, длительность 10-15 минут |
| | Самостоятельная работа | | | | | | 12 | Сбор материалов по темам раздела |
| 2. | Раздел 2. Изучение векторного формата. | 3 | | | | | | |
| 2.1. | Тема 1. Corel Draw. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | | 1 | | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 2.2. | Тема 2. Основные приёмы работы. Простые фигуры, Инструменты свободного рисования | | | 4 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 2.3. | Тема 3. Методы преобразования кривых. Инструменты обрезки, трансформирования, объединения, изменение настроек линии. | | | 4 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |

| | | | | | | | |
|-----------|---|------------|----------|-----------|-----------|----|--|
| 2.4. | Тема 4. Контуры и заливки. Работа с цветом. Художественные эффекты. | | | 4 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 2.5 | Тема 5. Работа с текстом, чертежные инструменты в Corel Draw. | | | 2 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 2.6 | Тема 6. Создание учебного проекта | | | 6 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| | Самостоятельная работа | | | | | 12 | <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение упражнений на освоение инструментов Corel Draw – Выполнение эскизов к учебным заданиям |
| | Итого за 3 семестр: | | | 2 | 28 | | 24 |
| 3. | Раздел 3 Работа с растровым форматом изображения | 4 | 2 | 28 | | | 24 |
| 3.1. | Тема 1. Adobe Photoshop. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | | | 2 | | | Опрос устный |
| 3.2. | Тема 2. Основные инструменты. Кисти, выделение, перемещение, трансформирование, заливка и проч. | | | 4 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 3.3. | Тема 3. Работа со слоями. Их виды, возможности. | | | 4 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 3.4. | Тема 4. Работа с цветом. Цветокоррекция, цветовой тон и насыщенность, режимы, цветовой/световой баланс, кривые. | | | 4 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 3.5. | Тема 5. Наложение изображений, инструменты для вырезания, работа с масками. | | | 6 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 3.6 | Тема 6. Художественные эффекты в Adobe Photoshop | | | 4 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 3.7 | Тема 7. Создание учебного проекта | | | 6 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| | Самостоятельная работа | | | | | 24 | <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение упражнений на освоение программы Adobe Photoshop – Выполнение эскизов к учебным заданиям |
| | Итого за 4 семестр: | | | 2 | 28 | | 24 |
| 4. | Раздел 4. Работа в 3D | 5-6 | | | | | |
| 4.1. | Тема 1.3Ds MAX. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | | | 2 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.2. | Тема 2. Моделирование объектов на основе примитивов. Основы сеточного моделирования | | | 4 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.3. | Тема 3. Основы работы со сплайнами | | | 4 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.4 | Тема 4. Создание моделей методом лофтинга. Деформация моделей, построенных методом лофтинга. Моделирование с использованием | | | 4 | | | Семинар-консультация по работе в программе |

| | | | | | | | |
|------|---|---|----------|-----------|--|-----------|---|
| | булевых операций. | | | | | | |
| 4.5 | Тема 5. Работа с материалами. Текстурные карты. | | 4 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.6 | Тема 6. Основы освещения сцены | | 4 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.7 | Тема 7. Камеры в сцене | | 4 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.8 | Тема 8. Создание учебного проекта | | 4 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| | Самостоятельная работа | | | | | 24 | <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение упражнений на освоение программы 3Ds MAX – Выполнение эскизов к учебным заданиям |
| | Итого за 5 семестр: | | 2 | 28 | | 24 | |
| 4.9 | Тема 9. Сложные материалы | 2 | 3 | | | | Опрос устный Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.10 | Тема 10. Полупрозрачные материалы | | 3 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.11 | Тема 11. Настройка карт. Текстуры. Бесшовные текстуры | | 4 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.12 | Тема 12. Настройка освещения: глобальное освещение, искусственное освещение, подсветка, студийное освещение | | 6 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.13 | Тема 13. Типы камер. Настройка линз. Эффекты камер | | 6 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.14 | Тема 14. Corona Render | | 2 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.15 | Тема 15. Постобработка рендера | | 4 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| | Самостоятельная работа | | | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение упражнений на освоение программы 3Ds MAX – Выполнение эскизов к учебным заданиям |
| | Подготовка к экзамену | | | | | 18 | <ul style="list-style-type: none"> – Чистовое выполнение заданий. – Подготовка работ к просмотру (экзамену) – Оформление подачи работ за семестр на просмотр (экзамен) |
| | Итого за 6 семестр: | | 2 | 28 | | 24 | |

Структура дисциплины для заочной формы обучения.

| № п/п | Тема // // Раздел дисциплины | Семестр | Виды учебной работы*, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)/ с указанием занятий, проводимых в интерактивных формах | | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|-----------|--|----------|---|---------------|--------------|-----|-----|---|
| | | | Лекции ЗЛТ | Сем./Практ.ЗС | Консультации | ИКР | СРС | |
| 1. | Раздел 1. Теоритические основы компьютерных технологий | 5 | | | | | | |
| 1.1. | Тема 1. Форматы изображений. Понятия вектор, растр, 3D их особенности и различия. | | 1 | | | | | Опрос устный Семинар-консультация по работе в программе |
| 1.2. | Тема 2. Цвет в компьютерных технологиях. RGB, CMYK. | | | 1 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 1.3 | Тема 3. Какие существуют программы для работы в диджитал пространстве (для обработки и создания векторных, растровых и 3D изображений) | | | 1 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 1.4 | Тема 4. Доклад-презентация по пройденным темам | | | 1 | | 3 | | Семинар-собеседование Доклады студентов по одной из пройденных тем, длительность 10-15 минут |
| | Самостоятельная работа | | | | | | 12 | Сбор материалов по темам раздела |
| 2. | Раздел 2. Изучение векторного формата. | 5 | | | | | | |
| 2.1. | Тема 1. Corel Draw. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | | 1 | | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 2.2. | Тема 2. Основные приёмы работы. Простые фигуры, Инструменты свободного рисования | | | 1 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 2.3. | Тема 3. Методы преобразования кривых. Инструменты обрезки, трансформирования, объединения, изменение настроек линии. | | | 1 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 2.4. | Тема 4. Контуры и заливки. Работа с цветом. Художественные эффекты. | | | 1 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 2.5 | Тема 5. Работа с текстом, чертежные инструменты в Corel Draw. | | | 1 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 2.6 | Тема 6. Создание учебного проекта | | | 1 | | 3 | | Семинар-консультация по работе в программе |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|------------|----------|----------|----------|---|----------------------------|--|
| | Самостоятельная работа | | | | | | 24+ 4ко нтр | <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение упражнений на освоение инструментов Corel Draw – Выполнение эскизов к учебным заданиям |
| | Итого за 5 семестр: | | 2 | 8 | | | 36+ 4ко нтр | |
| 3. | Раздел 3 Работа с растровым форматом изображения | 6 | | | | | | |
| 3.1. | Тема 1. Adobe Photoshop. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | | | 1 | | | | Опрос устный |
| 3.2. | Тема 2. Основные инструменты. Кисти, выделение, перемещение, трансформирование, заливка и проч. | | | 1 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 3.3. | Тема 3. Работа со слоями. Их виды, возможности. | | | 1 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 3.4. | Тема 4. Работа с цветом. Цветокоррекция, цветовой тон и насыщенность, режимы, цветовой/световой баланс, кривые. | | | 1 | 2 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 3.5. | Тема 5. Наложение изображений, инструменты для вырезания, работа с масками. | | | 1 | 2 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 3.6 | Тема 6. Художественные эффекты в Adobe Photoshop | | | 1 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 3.7 | Тема 7. Создание учебного проекта | | | 2 | 2 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| | Самостоятельная работа | | | | | | 36+ 4ко нтр | <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение упражнений на освоение программы Adobe Photoshop – Выполнение эскизов к учебным заданиям |
| | Итого за 6 семестр: | | | 8 | 6 | | 36+ 4ко нтр | |
| 4. | Раздел 4. Работа в 3D | 7-8 | | | | | | |
| 4.1. | Тема 1.3Ds MAX. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | | | 1 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.2. | Тема 2. Моделирование объектов на основе примитивов. Основы сеточного моделирования | | | 1 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.3. | Тема 3. Основы работы со сплайнами | | | 1 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.4 | Тема 4. Создание моделей методом лофтинга. Деформация моделей, построенных методом лофтинга. Моделирование с использованием булевых операций. | | | 1 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.5 | Тема 5. Работа с материалами. Текстурные карты. | | | 1 | | 2 | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.6 | Тема 6. Основы освещения сцены | | | 1 | | | | Семинар-консультация по работе в программе |

| | | | | | | | |
|------|---|--|--|----------|--|-----------|---|
| 4.7 | Тема 7. Камеры в сцене | | | 1 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.8 | Тема 8. Создание учебного проекта | | | 1 | | 2 | Семинар-консультация по работе в программе |
| | Самостоятельная работа | | | | | 38+4контр | <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение упражнений на освоение программы 3Ds MAX – Выполнение эскизов к учебным заданиям |
| | Итого за 7 семестр: | | | 8 | | 4 | 38+4контр |
| 4.9 | Тема 9. Сложные материалы | | | 1 | | 1 | Опрос устный Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.10 | Тема 10. Полупрозрачные материалы | | | 1 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.11 | Тема 11. Настройка карт. Текстуры. Бесшовные текстуры | | | 1 | | 1 | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.12 | Тема 12. Настройка освещения: глобальное освещение, искусственное освещение, подсветка, студийное освещение | | | 1 | | 1 | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.13 | Тема 13. Типы камер. Настройка линз. Эффекты камер | | | 1 | | 1 | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.14 | Тема 14. Corona Render | | | 1 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| 4.15 | Тема 15. Постобработка рендера | | | 2 | | | Семинар-консультация по работе в программе |
| | Самостоятельная работа | | | | | 33 | <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение упражнений на освоение программы 3Ds MAX – Выполнение эскизов к учебным заданиям |
| | Подготовка к экзамену | | | | | 9 | <ul style="list-style-type: none"> – Чистовое выполнение заданий. – Подготовка работ к просмотру (экзамену) – Оформление подачи работ за семестр на просмотр (экзамен) |
| | Итого за 8 семестр: | | | 8 | | 4 | 33+9контр |

4.3. Содержание разделов дисциплины очная форма обучения

| № | Наименование раздела (подраздела, темы) дисциплины | Содержание |
|-----------|---|---|
| 1. | Раздел 1. Теоритические основы компьютерных технологий | |
| 1.1. | Тема 1. Форматы изображений. Понятия вектор, растр, 3D их особенности и различия. | Лекция с визуальной презентацией – 1 часа |

| | | |
|-----------|--|--|
| 1.2. | Тема 2. Цвет в компьютерных технологиях. RGB, CMYK. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 2 часа |
| 1.3 | Тема 3. Какие существуют программы для работы в диджитал пространстве (для обработки и создания векторных, растровых и 3D изображений) | Практические занятия семинарского типа, консультации – 2 часа |
| 1.4 | Тема 4. Доклад-презентация по пройденным темам | Семинар-собеседование – 4 часа Доклады студентов по одной из пройденных тем, длительность 10-15 минут |
| 2. | Раздел 2. Изучение векторного формата. | |
| 2.1. | Тема 1. Corel Draw. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | Лекция с визуальной презентацией – 1 часа |
| 2.2. | Тема 2. Основные приёмы работы. Простые фигуры, Инструменты свободного рисования | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 2.3. | Тема 3. Методы преобразования кривых. Инструменты обрезки, трансформирования, объединения, изменение настроек линии. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 2.4. | Тема 4. Контуры и заливки. Работа с цветом. Художественные эффекты. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 2.5 | Тема 5. Работа с текстом, чертежные инструменты в Corel Draw. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 2 часа |
| 2.6 | Тема 6. Создание учебного проекта | Практические занятия семинарского типа, консультации – 6 часа |
| 3. | Раздел 3 Работа с растровым форматом изображения | |
| 3.1. | Тема 1. Adobe Photoshop. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | Лекция с визуальной презентацией – 2 часа |
| 3.2. | Тема 2. Основные инструменты. Кисти, выделение, перемещение, трансформирование, заливка и проч. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 3.3. | Тема 3. Работа со слоями. Их виды, возможности. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 3.4. | Тема 4. Работа с цветом. Цветокоррекция, цветовой тон и насыщенность, режимы, цветовой/световой баланс, кривые. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 3.5. | Тема 5. Наложение изображений, инструменты для вырезания, работа с масками. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 6 часа |

| | | |
|-----------|---|--|
| 3.6 | Тема 6. Художественные эффекты в Adobe Photoshop | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 3.7 | Тема 7. Создание учебного проекта | Практические занятия семинарского типа, консультации – 6 часа |
| 4. | Раздел 4. Работа в 3D | |
| 4.1. | Тема 1.3Ds MAX. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | Лекция с визуальной презентацией – 2 часа |
| 4.2. | Тема 2. Моделирование объектов на основе примитивов. Основы сеточного моделирования | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 4.3. | Тема 3. Основы работы со сплайнами | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 4.4. | Тема 4. Создание моделей методом лофтинга. Деформация моделей, построенных методом лофтинга. Моделирование с использованием булевых операций. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 4.5. | Тема 5. Работа с материалами. Текстурные карты. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 4.6. | Тема 6. Основы освещения сцены | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 4.7. | Тема 7. Камеры в сцене | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 4.8. | Тема 8. Создание учебного проекта | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 4.9 | Тема 9. Сложные материалы | Лекция с визуальной презентацией – 2 часа Практические занятия семинарского типа, консультации – 3 часа |
| 4.10 | Тема 10. Полупрозрачные материалы | Практические занятия семинарского типа, консультации – 3 часа |
| 4.11 | Тема 11. Настройка карт. Текстуры. Бесшовные текстуры | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |
| 4.12 | Тема 12. Настройка освещения: глобальное освещение, искусственное освещение, подсветка, студийное освещение | Практические занятия семинарского типа, консультации – 6 часа |
| 4.13 | Тема 13. Типы камер. Настройка линз. Эффекты камер | Практические занятия семинарского типа, консультации – 6 часа |

| | | |
|------|--------------------------------|---|
| 4.14 | Тема 14. Corona Render | Практические занятия семинарского типа, консультации – 2 часа |
| 4.15 | Тема 15. Постобработка рендера | Практические занятия семинарского типа, консультации – 4 часа |

Содержание разделов дисциплины заочная форма обучения

| № | Наименование раздела (подраздела, темы) дисциплины | Содержание |
|-----------|--|---|
| 1. | Раздел 1. Теоритические основы компьютерных технологий | |
| 1.1. | Тема 1. Форматы изображений. Понятия вектор, растр, 3D их особенности и различия. | Лекция с визуальной презентацией – 1 часа |
| 1.2. | Тема 2. Цвет в компьютерных технологиях. RGB, CMYK. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 1.3 | Тема 3. Какие существуют программы для работы в диджитал пространстве (для обработки и создания векторных, растровых и 3D изображений) | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 1.4 | Тема 4. Доклад-презентация по пройденным темам | Семинар-собеседование – 1 час Иная контактная работа -3 часа Доклады студентов по одной из пройденных тем, длительность 10-15 минут |
| 2. | Раздел 2. Изучение векторного формата. | |
| 2.1. | Тема 1. Corel Draw. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | Лекция с визуальной презентацией – 1 часа |
| 2.2. | Тема 2. Основные приёмы работы. Простые фигуры, Инструменты свободного рисования | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 2.3. | Тема 3. Методы преобразования кривых. Инструменты обрезки, трансформирования, объединения, изменение настроек линии. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 2.4. | Тема 4. Контуры и заливки. Работа с цветом. Художественные эффекты. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 2.5 | Тема 5. Работа с текстом, чертежные инструменты в Corel Draw. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 2.6 | Тема 6. Создание учебного проекта | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час Иная контактная работа -3 часа |

| | | |
|-----------|---|---|
| | | |
| 3. | Раздел 3 Работа с растровым форматом изображения | |
| 3.1. | Тема 1. Adobe Photoshop. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 3.2. | Тема 2. Основные инструменты. Кисти, выделение, перемещение, трансформирование, заливка и проч. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 3.3. | Тема 3. Работа со слоями. Их виды, возможности. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 3.4. | Тема 4. Работа с цветом. Цветокоррекция, цветовой тон и насыщенность, режимы, цветовой/световой баланс, кривые. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час Иная контактная работа -2 часа |
| 3.5. | Тема 5. Наложение изображений, инструменты для вырезания, работа с масками. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час Иная контактная работа -2 часа |
| 3.6. | Тема 6. Художественные эффекты в Adobe Photoshop | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 3.7. | Тема 7. Создание учебного проекта | Практические занятия семинарского типа, консультации – 2 часа Иная контактная работа -2 часа |
| 4. | Раздел 4. Работа в 3D | |
| 4.1. | Тема 1.3Ds MAX. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 4.2. | Тема 2. Моделирование объектов на основе примитивов. Основы сеточного моделирования | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 4.3. | Тема 3. Основы работы со слайдами | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 4.4. | Тема 4. Создание моделей методом лофтинга. Деформация моделей, построенных методом лофтинга. Моделирование с использованием булевых операций. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 4.5. | Тема 5. Работа с материалами. Текстурные карты. | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час Иная контактная работа -2 часа |
| 4.6. | Тема 6. Основы освещения сцены | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 4.7. | Тема 7. Камеры в сцене | |
| 4.8. | Тема 8. Создание учебного проекта | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час Иная контактная работа -2 часа |

| | | |
|------|---|---|
| 4.9 | Тема 9. Сложные материалы | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час Иная контактная работа -1 час |
| 4.10 | Тема 10. Полупрозрачные материалы | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 4.11 | Тема 11. Настройка карт. Текстуры. Бесшовные текстуры | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час Иная контактная работа -1 час |
| 4.12 | Тема 12. Настройка освещения: глобальное освещение, искусственное освещение, подсветка, студийное освещение | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час Иная контактная работа -1 час |
| 4.13 | Тема 13. Типы камер. Настройка линз. Эффекты камер | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час Иная контактная работа -1 час |
| 4.14 | Тема 14. Corona Render | Практические занятия семинарского типа, консультации – 1 час |
| 4.15 | Тема 15. Постобработка рендера | Практические занятия семинарского типа, консультации – 2 час |

5. Образовательные технологии

Очная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела | Виды учебных занятий | Образовательные технологии |
|------------------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Раздел 1. Теоритические основы компьютерных технологий | Лекции – 1 | – Лекции-презентации с использованием презентационных материалов и компьютерных программ – Опрос, обсуждение презентации |
| Семинары – 8 | | – Занятия семинарского типа, консультации по выполнению учебных заданий – Опрос, развернутая беседа с обсуждением темы семинара – Доклад-презентация обучающегося по выбранной теме раздела | |
| Самостоятельная работа | | – Выполнение практических упражнений по изучаемому материалу – Выполнение отчетного учебного проекта -Подготовка и оформление работ к просмотру (контрольная работа – | |

| | | | |
|---|---|------------------------|--|
| | | | промежуточная аттестация за семестр) |
| 2 | Раздел 2. Изучение векторного формата. | Лекции – 1 | – Лекции-презентации с использованием презентационных материалов и компьютерных программ Опрос, обсуждение презентации |
| | | Семинары – 20 | – Практические занятия семинарского типа, консультации по выполнению учебных заданий – Выполнение упражнений к изучаемому материалу – Просмотры выполненных заданий с участием студентов Разбор и анализ выполненных заданий |
| | | Самостоятельная работа | – Выполнение практических упражнений по изучаемому материалу – Выполнение отчетного учебного проекта -Подготовка и оформление работ к просмотру (зачету с оценкой – промежуточной аттестации за семестр) |
| 3 | Раздел 3 Работа с растровым форматом изображения | Лекции – 2 | – Лекции-презентации с использованием презентационных материалов и компьютерных программ Опрос, обсуждение презентации |
| | | Семинары – 28 | – Практические занятия семинарского типа, консультации по выполнению учебных заданий – Выполнение упражнений к изучаемому материалу – Просмотры выполненных заданий с участием студентов Разбор и анализ выполненных заданий |
| | | Самостоятельная работа | – Выполнение практических упражнений по изучаемому материалу – Выполнение отчетного учебного проекта -Подготовка и оформление работ к просмотру (зачету с оценкой – промежуточной аттестации за семестр) |
| 4 | Раздел 4. Работа в 3D | Лекции – 4 | – Лекции-презентации с использованием презентационных материалов и компьютерных программ Опрос, обсуждение презентации |
| | | Семинары – 56 | – Практические занятия семинарского типа, консультации по выполнению учебных заданий – Выполнение упражнений к изучаемому материалу – Просмотры выполненных заданий с участием студентов -Разбор и анализ выполненных заданий |
| | | Самостоятельная | – Выполнение практических упражнений |

| | | | |
|--|--|--------|---|
| | | работа | по изучаемому материалу – Выполнение отчетного учебного проекта -Подготовка и оформление работ к просмотру (экзамену – промежуточной аттестации за семестр) |
|--|--|--------|---|

Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела | Виды учебных занятий | Образовательные технологии |
|-------|---|----------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Раздел 1. Теоритические основы компьютерных технологий | Лекции – 1 | – Лекции-презентации с использованием презентационных материалов и компьютерных программ – Опрос, обсуждение презентации |
| | | Семинары – 3 | – Занятия семинарского типа, консультации по выполнению учебных заданий – Опрос, развернутая беседа с обсуждением темы семинара – Доклад-презентация обучающегося по выбранной теме раздела |
| | | Иная контактная работа - 3 | – Занятия практического типа направленные на отработку навыков, полученных в ходе учебных занятий |
| | | Самостоятельная работа | – Выполнение практических упражнений по изучаемому материалу – Выполнение отчетного учебного проекта -Подготовка и оформление работ к просмотру (контрольная работа – промежуточная аттестация за семестр) |
| 2 | Раздел 2. Изучение векторного формата. | Лекции – 1 | – Лекции-презентации с использованием презентационных материалов и компьютерных программ Опрос, обсуждение презентации |
| | | Семинары – 5 | – Практические занятия семинарского типа, консультации по выполнению учебных заданий – Выполнение упражнений к изучаемому материалу – Просмотры выполненных заданий с участием студентов Разбор и анализ выполненных заданий |

| | | | |
|---|---|----------------------------|--|
| | | Иная контактная работа - 3 | – Занятия практического типа направленные на отработку навыков, полученных в ходе учебных занятий |
| | | Самостоятельная работа | – Выполнение практических упражнений по изучаемому материалу – Выполнение отчетного учебного проекта -Подготовка и оформление работ к просмотру (зачету с оценкой – промежуточной аттестации за семестр) |
| 3 | Раздел 3 Работа с растровым форматом изображения | Семинары – 8 | – Практические занятия семинарского типа, консультации по выполнению учебных заданий – Выполнение упражнений к изучаемому материалу – Просмотры выполненных заданий с участием студентов Разбор и анализ выполненных заданий |
| | | Иная контактная работа - 4 | - Занятия практического типа направленные на отработку навыков, полученных в ходе учебных занятий |
| | | Самостоятельная работа | – Выполнение практических упражнений по изучаемому материалу – Выполнение отчетного учебного проекта -Подготовка и оформление работ к просмотру (зачету с оценкой – промежуточной аттестации за семестр) |
| 4 | Раздел 4. Работа в 3D | Семинары – 8 | – Практические занятия семинарского типа, консультации по выполнению учебных заданий – Выполнение упражнений к изучаемому материалу – Просмотры выполненных заданий с участием студентов -Разбор и анализ выполненных заданий |
| | | Иная контактная работа - 4 | - Занятия практического типа направленные на отработку навыков, полученных в ходе учебных занятий |
| | | Самостоятельная работа | – Выполнение практических упражнений по изучаемому материалу – Выполнение отчетного учебного проекта -Подготовка и оформление работ к просмотру (экзамену – промежуточной аттестации за семестр) |

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства освоения дисциплины обучающимся включают:

- текущую аттестацию;
- промежуточную аттестацию.

Текущая аттестация (контроль формирования компетенций) осуществляется постоянно, начиная с первой недели семестра (входящий контроль). Средствами текущей аттестации является контроль готовности к занятиям, учитывающий посещение занятий студентом; обеспеченность необходимыми материалами и инструментами для аудиторной работы; наличие работ, самостоятельно выполненных внеаудиторно; его готовность к консультации по выполненным в процессе самостоятельной работы заданиям. Результаты текущей аттестации преподаватель фиксирует в журнале учебной группы, где указывает посещение и качество аудиторной работы студента.

Промежуточные аттестации – контрольная работа, три зачета с оценкой и экзамен – проводится в рамках экзаменационной сессии по итогам 3, 4, 5 и 6 семестра обучения на очной форме обучения и по итогам 5, 6, 7 и 8 семестров на заочной форме обучения в форме итогового кафедрального просмотра, с коллегиальной оценкой всем преподавательским составом кафедры индивидуальных достижений студентов по освоению дисциплины.

6.1. Система оценивания

Очная форма обучения

| Форма контроля | Компетенция/ индикатор компетенции | Оценка |
|---|---------------------------------------|--|
| Текущий контроль Контроль готовности к занятию (явка, наличие самостоятельно выполненных работ, готовность к консультации по результатам самостоятельной работы, наличие материалов для практической работы на аудиторных занятиях) | УК-2 ОПК-2 ПК-3. | отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно |
| Промежуточная аттестация Комплексная оценка освоения дисциплины за семестр в форме итогового кафедрального просмотра (3, 4 и 5 семестр зачёт с оценкой, 6 семестр экзамен) по всем заданиям за семестр согласно расписанию экзаменационной сессии | УК-2 ОПК-2 ПК-3. | зачтено (отлично, хорошо, удовлетворительно)/ не зачтено (неудовлетворительно) отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно |

6.2. Критерии оценки результатов по дисциплине

| Оценка по дисциплине | Критерии оценки результатов обучения по дисциплине |
|---|--|
| «отлично»/ «зачтено (отлично)» | <p>Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки: обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> |
| «хорошо»/ «зачтено (хорошо)» | <p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «хороший».</p> |
| «удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)» | <p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный».</p> |
| «неудовлетворительно»/ не зачтено | <p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p> |

6.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Компьютерные технологии в ДПИ», формируют компетенции УК-2;ОПК-2;ПК-3

Типовые темы докладов к рубежной аттестации по разделу 1:

1. Форматы изображений используемых в компьютерной графике.
2. Характеристики и особенности растрового формата изображения.
3. Характеристики и особенности векторного формата изображения.
4. Практическая необходимость использования различных форматов изображений в компьютерной графике.
5. Цветовые режимы в компьютерной графике.
6. Режим CMYK и RGB сходства и различия, примеры использования на практике.
7. Сравнительный анализ программ для работы в векторном формате (2-4 программы).
8. Сравнительный анализ программ для работы в растровом формате (2-4 программы).
9. Сравнительный анализ программ для работы в 3D формате (2-4 программы).
10. Использование 3D графики в современном ДПИ.
11. Использование векторной графики в современном ДПИ.
12. Использование растровых изображений в современном ДПИ.

Типовые задания для семинарских занятий (практические упражнения в графических редакторах) к рубежной аттестации к разделам 2-4:

Раздел 2:

1. Выполнение геометрической композиции на основе стандартных фигур в Corel Draw.
2. Выполнение геометрической композиции с использованием приемов свободного рисования.
3. Создание криволинейного рисунка с использованием приемов трансформации векторной линии.
4. Создание ритмического ряда из геометрических фигур с использованием окна «преобразование».
5. Создание сложного объекта на основе простых геометрических тел с использованием инструментов объединения, пересечение, исключение.
6. Создание линейного векторного рисунка на основе эскиза выполненного на бумаге.
7. Создание ритмической геометрической композиции с использованием заливок цветом.
8. Создание векторного паттерна с использованием различных заливок.
9. Создание рисунка при помощи изменения вида и степени прозрачности заливки.
10. Создание рисунка с применением трёхмерных эффектов к объектам.
11. Выполнение чертежа учебного проекта.
12. Создание отчетного проекта состоящего из: серии векторных изображений (деколей), рабочей аннотации и чертежей к ним.

Раздел 3:

13. Создание геометрической композиции при помощи инструментов выделение и заливка.
14. Создание композиции путем трансформации трёх базовых геометрических фигур.
15. Вписать эскиз интерьерной работы в фото интерьера при помощи изменения пропорций и перспективы эскиза.
16. Создание графики с использованием послойного рисования.
17. Готовое растровое изображение изменить его цветовой тон на теплый/холодный, насыщенность, яркость.
18. Создание графической работы в коллажной технике с использованием послойного наложения.

19. Создание графической работы в коллажной технике с использованием масок.
20. Выполнить серию упражнений на применение художественных эффектов и фильтров таких как: размытие фона, шум, искажение, иммитация.
21. Создание учебного проекта состоящего из: плаката-мудборда на заданную тему.

Раздел 4:

22. Создание стандартных примитивов с дальнейшими изменениями полигональной сетки.
23. Выполнение упражнений по сеточному моделированию: яйцо из шара, гантель из цилиндра, кубик-рубика и проч.
24. Создание сложных объектов (шахмата, балясина, башня, фонарь и т.п.) на основе стандартного примитива (цилиндр, параллелепипед).
25. Выполнение упражнений на трансформацию сплайнов: построение решетки, цветок из звезды, оконная рама и проч.
26. Выполнение упражнений на моделирование методом лофтинга: заточенный карандаш, фигурная рама, ниспадающая ткань, гайка с резьбой и т.п.
27. Выполнение упражнений на деформацию моделей построенных методом лофтинга: кувшин, ракушка, шахмата, скручивание моделей, светильник, флакон и т.п.
28. Выполнение упражнений на моделирование методом булинг: бусина, миска, оконная рама, кружка с ручкой и т.п.
29. Создание простых материалов: металл, стекло, пластик, керамика
30. Создание фактурных материалов: потертая краска, кирпич, рельефный металл, плетеная ткань, дерево.
31. Создание сложных составных материалов: наложение рисунка на объект.
32. Создание сцены с освещением: общим мягким; точно направленным, контрастным.
33. Создание учебного проекта состоящего из: выполнения модели, наложения на неё сложного материала с рисунком, построения сцены, настройки освещения, итогового рендера.

6.4.Тестовое задание, контролирующее сформированность компетенций УК-2, ОПК-2, ПК-3

УК-2

1. Каким образом поиск информации и вариантов решения задачи влияет на качество готового изделия в ДПИ?

- А) Обеспечивает разнообразие и оригинальность идей
- Б) Улучшает соответствие изделия целевой аудитории
- В) Позволяет избежать повторения уже существующих решений
- Г) Все вышеперечисленное

2. Каким образом системный подход может помочь в решении задач изготовления объекта ДПИ?

- А) Разложение сложной задачи на более простые подзадачи
- Б) Анализ взаимосвязей и влияний различных структур
- В) Разработка целостной стратегии и плана действий
- Г) Все варианты верны

3. Какие навыки можно развить в процессе создания изделия ДПИ?

- А) Навыки анализа и синтеза информации
- Б) Навык улучшения памяти

В) Навыки скорописи

4. Системное и критическое мышление позволяет:

- А) Оставлять незавершёнными действия
- Б) Разрабатывать систему действий по решению задач
- В) Не решать задачу

ОПК-2

1. Какие из перечисленных программ являются программами для работы с векторной графикой?

- А) 3Ds MAX
- Б) CorelDraw
- В) Adobe Illustrator
- Г) Blender

2. Что можно сделать, используя программу CorelDraw?

- А) Построить чертеж
- Б) Создать текстовый документ
- В) Построить 3Д модель
- Г) Нарисовать иллюстрацию
- Д) Выполнить ретушь изображения

3. Какие цветовые модели используются при создании цифровых изображений?

- А) DLC
- Б) CMYK
- В) RGB
- Г) НКІВ

4. Какая цветовая модель используется для печать цифрового изображения?

- А) CMYK
- Б) RGB
- В) HSB
- Г) LAB

5. В какой программе создаются и визуализируются объёмные модели объектов?

- А) 3Ds MAX
- Б) CorelDraw
- В) Adobe Illustrator
- Г) AutoCAD

ПК-3

1. Производство изделий ДПИ с помощью компьютерных технологий включает в себя знания следующих компьютерных программ:

- А) Программ конвейерной сборки
- Б) Программ 3D моделирования
- В) Программ визуализации
- Г) Программ колеровки красок
- Д) Графических программ

2. Какая из перечисленных технологий создания изделий из ДПИ является новейшей:

- А) Фьюзинг
- Б) Лепка жгутом
- В) 3D печать

3. Для совершенствования технологии изготовления в материале нужно:

- А) Многократно отрабатывать необходимый технологический приём
- Б) Изготовить изделия в единичном экземпляре, с максимальным качеством
- В) Прослушать и законспектировать лекцию
- Г) Изучить современные методы изготовления изделий

4. Что является конкурентным преимуществом при выполнении проектов и изделий в современном ДПИ:

- А) Знание инструментов и продуктов цифровых технологий
- Б) Умение составлять конспект
- В) Понимание логики построения исследования

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Список литературы и источников

Основная:

1. Пушкарева, Т. П. Компьютерный дизайн : учебное пособие / Т. П. Пушкарева, С. А. Титова. — Красноярск : СФУ, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-7638-4194-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181561> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Шафрай, А. В. Графические редакторы дизайнера : учебное пособие / А. В. Шафрай. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 102 с. — ISBN 978-5-8383-2423-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135223> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная:

1. Фуллер, Д. М. Photoshop. Полное руководство. Официальная русская версия : руководство / Д. М. Фуллер, М. В. Финков, Р. Г. Прокди. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2019. — 464 с. — ISBN 978-5-94387-779-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139149> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ахтямова, С. С. Выполнение практических заданий в программе CorelDraw: методические указания : методические указания / С. С. Ахтямова, Р. Б. Ахтямов. — Казань : КНИТУ, 2018. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166126> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Лисяк, В. В. Основы компьютерной графики: 3D-моделирование и 3D-печать : учебное пособие / В. В. Лисяк. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2021. — 109 с. — ISBN 978-5-9275-3825-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195375> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Гличка, В. Векторная графика для дизайнеров / В. Гличка ; перевод с английского М. А. Райтмана. — Москва : ДМК Пресс, 2020. — 276 с. — ISBN 978-5-97060-882-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/190751> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Для освоения дисциплины обучающимся обеспечен доступ к электронным информационным ресурсам, содержащим профессиональную базу данных и литературные источники, дополняющие перечень литературы:

- ЭБС ЛАНЬ. Договор с ООО «Издательство Лань» Режим доступа www.e.lanbook.com Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
- ЭБС ЮРАЙТ. Режим доступа www.biblio-online.ru Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
- ООО НЭБ. Режим доступа www.eLIBRARY.ru Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

8. Методические указания по освоению дисциплины

8.1. Планы семинарских/ практических занятий

| 1. | Раздел 1. Теоритические основы компьютерных технологий | |
|------|---|--|
| 1.1. | Тема 1. Форматы изображений. Понятия вектор, растр, 3D их особенности и различия. | Лекция с визуальной презентацией + последующий опрос Вопросы для рассмотрения и обсуждения: – Характеристики и особенности растрового формата изображения. – Характеристики и особенности векторного формата изображения. – Практическая необходимость использования различных форматов изображений в компьютерной графике |
| 1.2. | Тема 2. Цвет в компьютерных технологиях. RGB, CMYK. | Практические занятия семинарского типа Вопросы для рассмотрения и обсуждения: – Что такое аддитивная цветовая система – Что такое субтрактивна цветовая система – Что такое HSB цветовая система – Где на практике применяются разные цветовые системы |

| | | |
|-----------|--|---|
| 1.3. | Тема 3. Какие существуют программы для работы в диджитал пространстве (для обработки и создания векторных, растровых и 3D изображений) | Практические занятия семинарского типа Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> – Программы для работы в векторном формате – Программы для работы в растровом формате – Программы для работы в 3D |
| 1.4. | Тема 4. Доклады по пройденным темам | Семинар-собеседование Доклады студентов по одной из пройденных тем, длительность 10-15 минут |
| 2. | Раздел 2. Изучение векторного формата. | |
| 2.1. | Тема 1. Corel Draw. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | Лекция с визуальной презентацией + последующий опрос Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> – Основное назначение программы – Сферы применения Corel Draw для художника по стеклу – Основные инструменты работы в программе – Способы импорта и экспорта изображений, доступные форматы для сохранения |
| 2.2. | Тема 2. Основные приёмы работы. Простые фигуры, Инструменты свободного рисования | Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> – Понятие объект и кривая в Corel Draw – Инструменты трансформирования и масштабирования – Инструменты свободного рисования – Понятие кривая безье, узлы и маркеры управления |
| 2.3. | Тема 3. Методы преобразования кривых. Инструменты обрезки, трансформирования, объединения, изменение настроек линии. | Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> – Выбор и перемещение узлов – Выравнивание и распределение узлов – Управление сегментами – Соединение кривых – Копирование и вырезание сегментов – Добавление, удаление и соединение узлов – Использование типов узлов – Преобразование узлов |
| 2.4. | Тема 4. Контуры и заливки. Работа с цветом. Художественные эффекты. | Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> – Наклон и растягивание объектов – Размазывание и смазывание объектов – Применение эффекта грубой кисти для объектов – Сглаживание объектов – Изменение формы объектов путем притягивания или отталкивания узлов – Применение эффектов искажения – Добавление эффектов кручения – Работа с цветом – Заливка объектов – Изменение прозрачности объектов |

| | | |
|--|---|--|
| 2.5 | Тема 5. Работа с текстом, чертежные инструменты в Corel Draw. | <p>Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рисование соединительных и выносных линий – Рисование размерных линий – Импорт и вставка текста – Добавление фигурного текста – Добавление простого текста – Добавление столбцов в текстовые фреймы – Обтекание текста – Расположение текста вдоль пути – Вставка специальных символов, знаков и глифов |
| 2.6 | Тема 6. Создание учебного проекта | <p>Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Начало выполнения эскизов итогового учебного проекта – Внесение правок в эскизы под контролем педагога – Выполнение финального варианта задания начисто |
| 3. Раздел 3 Работа с растровым форматом изображения | | |
| 3.1. | Тема 1. Adobe Photoshop. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | <p>Лекция с визуальной презентацией + последующий опрос Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основное назначение программы – Сферы применения Adobe Photoshop для художника по стеклу – Основные инструменты работы в программе – Способы импорта и экспорта изображений, доступные форматы для сохранения файлов |
| 3.2. | Тема 2. Основные инструменты. Кисти, выделение, перемещение, трансформирование, заливка и проч. | <p>Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Из чего состоит рабочее пространство Adobe Photoshop – Панель инструментов – Изменение размера изображения, понятие холста – Обрезка и поворот изображения – Инструменты выделения областей |
| 3.3. | Тема 3. Работа со слоями. Их виды, возможности. | <p>Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Понятие слоя. Зачем они нужны – Базовые операции со слоями – Режимы наложения слоёв – Эффекты слоя, стили слоя |
| 3.4. | Тема 4. Работа с цветом. Цветокоррекция, цветовой тон и насыщенность, режимы, цветовой/световой баланс, кривые. | <p>Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Цветокоррекция изображения, использование уровней, использование кривых – Настройки яркости/контраста – Настройки цветового баланса – Перекрашивание изображений и отдельных фрагментов – Инструмент градиент – Редактор градиентов, создание своих палитр |

| | | |
|-----------|---|---|
| | | |
| 3.5. | Тема 5. Наложение изображений, инструменты для вырезания, работа с масками. | Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> – Специальные приемы выделения – Выделение сложных форм – Модификация выделений – Использование масок слоя – Создание и использование корректирующих слоёв |
| 3.6 | Тема 6. Художественные эффекты в Adobe Photoshop | Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> – Художественные фильтры – Фильтры искажения – эффекты по изменению формы объектов изображения – Фильтры размытия – Фильтры повышения резкости изображения и его фрагментов – Стилизация – Эффекты текстур – Штриховые фильтры – Создание цифрового шума. Работа с шумом на изображениях |
| 3.7 | Тема 7. Создание учебного проекта | Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> – Начало выполнения эскизов итогового учебного проекта – Внесение правок в эскизы под контролем педагога – Выполнение финального варианта задания начисто |
| 4. | Раздел 4. Работа в 3D | |
| 4.1. | Тема 1.3Ds MAX. Настройки программы. Знакомство с интерфейсом. | Лекция с визуальной презентацией + последующий опрос Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> – Основное назначение программы – Сферы применения 3Ds MAX для художника по стеклу – Основные инструменты работы в программе – Способы импорта и экспорта изображений, доступные форматы |
| 4.2. | Тема 2. Моделирование объектов на основе примитивов. Основы сеточного моделирования | Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> – Понятие примитив, полигональная сетка, редактируемый примитив, стандартные настройки примитивов – Типы подобъектов и принцип их редактирования – Понятие vertex, edge, polygon, border, face, element – Моделирование при помощи вершин – Моделирование при помощи рёбер – Сетчатое моделирование на конкретных примерах |
| 4.3. | Тема 3. Основы работы со сплайнами | Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> – Что такое сплайн – Создание сплайнов – Редактирование сплайнов – Составные сплайны |
| 4.4 | Тема 4. Создание моделей методом лофтинга. Деформация моделей, построенных | Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> – Понятие лофтинг и лофт-объект |

| | | |
|------|--|--|
| | методом лофтинга. Моделирование с использованием булевых операций. | <ul style="list-style-type: none"> - Создание лофт-объекта - Редактирование лофт-объекта - Деформация лофт-объекта scale - Деформация лофт-объекта twist - Деформация лофт-объекта teeter - Деформация лофт-объекта bevel - Деформация лофт-объекта fit - Понятие булева операция - Создание и редактирования булевого объекта |
| 4.5 | Тема 5. Работа с материалами. Текстуриные карты. | <p>Практические занятия семинарского типа, консультации</p> <p>Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Библиотека материалов, стандартные материалы - Редактор материалов - Создание материалов на основе базовых текстурных карт - Создание материалов путем настройки базовых параметров - Создание материалов на основе фотографий и обычных текстур - Более сложные варианты создания материалов |
| 4.6 | Тема 6. Основы освещения сцены | <p>Практические занятия семинарского типа, консультации</p> <p>Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Глобальное освещение - Искусственное освещение - Направленный и отраженный свет - Размытие горизонта |
| 4.7 | Тема 7. Камеры в сцене | <p>Практические занятия семинарского типа, консультации</p> <p>Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Теоретические аспекты - Управление камерами - Параметры настройки камер - Создание и настройка камеры - Настройки размера кадра |
| 4.8 | Тема 8. Создание учебного проекта | <p>Практические занятия семинарского типа, консультации</p> <p>Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Начало выполнения эскизов итогового учебного проекта - Внесение правок в эскизы под контролем педагога - Выполнение финального варианта задания начисто |
| 4.9 | Тема 9. Сложные материалы | <p>Лекция с визуальной презентацией + последующий опрос</p> <p>Практические занятия семинарского типа, консультации</p> <p>Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CoronaLearMtl - Bitmap - CoronaPhysicalMtl |
| 4.10 | Тема 10. Полупрозрачные материалы | <p>Практические занятия семинарского типа, консультации</p> <p>Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opacity |
| 4.11 | Тема 11. Настройка карт. Текстуры. Бесшовные текстуры | <p>Практические занятия семинарского типа, консультации</p> <p>Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Common Parameters - UVW Map - Multi/Sub-Object |

| | | |
|------|---|--|
| 4.12 | Тема 12. Настройка освещения: глобальное освещение, искусственное освещение, подсветка, студийное освещение | Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения: - CoronaSun - CoronaSky - HDR1-карты - CoronaLightMtl |
| 4.13 | Тема 13. Типы камер. Настройка линз. Эффекты камер | Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения: - Perspective - Orthographic - Панорамные камеры - Фокусное расстояние, ширина фокусировки - эффекты Bokeh, distortion |
| 4.14 | Тема 14. Corona Render | Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения: - Настройки рендера |
| 4.15 | Тема 15. Постобработка рендера | Практические занятия семинарского типа, консультации Вопросы для рассмотрения и обсуждения: - обработка рендера в Adobe Photoshop |

Материально-техническое обеспечение занятия:

Для качественного проведения лекционных учебных занятий необходимо наличие лекционной аудитории с интерактивной доской с подключением к сети Интернет (видеопроектор с демонстрационным экраном), аудиосредства с микрофоном; средства затемнения – ролл-шторы.

Для проведения практических занятий семинарского типа необходимо наличие компьютерного класса с подключением к сети Интернет и с возможностью выполнения работ по освоению программ по работе с векторной, растровой и 3D графики

8.2. Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя такие виды и формы как: подготовка к практическому занятию, подготовка доклада, конспектирование изучаемой литературы, сбор визуальных материалов по изучаемой теме, выполнение упражнений, эскизов и чистовых заданий по дисциплине.

Самостоятельная работа обучающегося является продолжением аудиторной работы и содержит работы по выполнению утвержденных заданий, эскизирование на тему учебного проекта.

Результаты самостоятельной работы студента представляются преподавателю на семинарских занятиях для консультаций, разбора ошибок и выработки планов дальнейшей индивидуальной работы.

8.3. Методические рекомендации по подготовке доклада-презентации к семинарским занятиям раздела 1.

Доклад-презентация готовится обучающимся по выбранной теме. Представляет собой краткое изложение наиболее существенных аспектов профессиональной проблематики применительно к выбранному изучаемому явлению.

Экранная презентация является визуальным сопровождением устного доклада. Она не должна быть тождественна докладу, но должна расширять, дополнять сказанное. Давать опорную визуальную информацию, которая нуждается в представлении и комментарии докладчика. Может

так же содержать элементы инфографики: схемы, таблицы, диаграммы, расширяющие восприятие материалов доклада.

Объём экранной презентации – от 10 до 25 слайдов, длительность доклада – 10-15 минут. Выполняется экранная презентация в приложении PowerPoint, как многостраничный файл, адаптированный к формату интерактивной доски (пропорция изображения -16:9).

Доклад предполагает осмысление и анализ возможностей компьютерных технологий в выбранной студентом теме, умение сформулировать роль и значимость объекта изучения, демонстрацию глубокого ознакомления с объектом изучения и навык сбора приоритетной визуальной информации.

9. Перечень информационных технологий.

При изучении дисциплины обучающимися используются следующие информационные технологии:

- аудиовизуальное представление обучающимся с помощью компьютера содержания отдельных тем дисциплины на лекционных занятиях;
- предоставление обучающимся доступа к учебному плану, рабочей программе дисциплины в электронной форме, к электронно-библиотечной системе института, содержащей учебно-методические материалы по дисциплине в электронной форме, к информационным справочным системам, которые используются при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, посредством электронной информационно-образовательной среды института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- фиксация хода образовательного процесса по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института;
- формирование электронного портфолио обучающегося по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее лицензионное программное обеспечение:

Word, Excel, Power Point;

Adobe Photoshop;

Corel Draw;

3Ds Max;

Media Player Classic.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для групповой и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине обеспечивают качественный образовательный процесс:

- Лекционная аудитория для проведения лекций и семинаров, оснащенная мебелью для обучающихся (письменные столы, рабочие стулья); рабочим местом педагога – стол, стул, персональный компьютер с WEB-камерой, средства презентации – интерактивная доска с подключением к сети Интернет (видеопроектор с демонстрационным экраном), аудиосредства с микрофоном; средства затемнения – ролл-шторы;
- Проектная мастерская для проведения практических занятий семинарского типа с возможностью работ по освоению компьютерных технологий, оснащенная рабочими столами, стульями, персональными компьютерами с необходимым программным обеспечением и подключением к сети Интернет;

– Аудитория для самостоятельной работы обучающихся, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

11. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии)

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемыми эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

Составитель: Старший преподаватель кафедры Дизайна и ДПИ Крылова А.Р.

Программа одобрена на заседании кафедры дизайна и ДПИ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДПИ

54.03.01. НАРОДНАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА

РУКОВОДСТВО СТУДИЕЙ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ТВОРЧЕСТВА

Цель дисциплины:

- Формирование универсальных компетенций обучающегося как основы информационно-технологической деятельности в области компьютерных технологий и их применения в художественной деятельности и творчестве.

Задачи:

- Развитие способности студента ориентироваться в цифровом пространстве;
- Развитие способности студента понимать принципы работы современных информационных технологий;
- Сформировать умение студента использовать информационные технологии, программные приложения в профессиональной, творческой и проектной деятельности;

3. Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- **ОПК-2** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
- **ПК-3** . Способен осуществлять самостоятельные исследования и изыскания в области инновационных технологий художественного стеклоделия, следить за научно-технологическим прогрессом в области стеклообработки и в смежных областях, использовать новые технологии и результаты своих исследований в практической и творческой работе.

Знать:

- Механизмы использования самоконтроля в работе над реализацией проекта;
- Алгоритмы пользования и работы в информационно-коммуникативной среде;
- Правила и сложившиеся нормы использования ИТ-технологий в профессиональной деятельности;
- Профессиональные программные продукты, используемые в художественном проектировании и в профессиональной деятельности, не связанной с проектированием;
- Формы представления проекта заинтересованным сторонам и «заказчикам»
- Современные технологические средства и программное обеспечение в области компьютерной графики.

Уметь:

- Точно следовать плану, выполняя необходимые действия;
- Осуществлять самоконтроль в работе над реализацией проекта;
- Оформлять проект в необходимом формате согласно целеназначению и требованиям сложившихся нормативных и профессиональных стандартов
- Пользоваться компьютерной техникой и информационными технологиями в повседневной жизни для коммуникации;
- Использовать информационные технологии в профессиональной творческой и проектной деятельности;

- Применять данные программы на практике для выполнения проектных заданий и работ в материале;

Владеть:

- Пользоваться программными приложениями для художественного проектирования и продвижения проекта;
- Использовать цифровые модели и копии проектной, художественной информации в практической деятельности;
- Корректирует проектные решения и план действий сообразно новым факторам и изменению ситуации
- Перспективным видением развития проекта в дальнейшем, способами его совершенствования;
- Презентовать проект на публичной площадке, в том числе для широкой аудитории.
- Навыками пользовательской деятельности в коммуникациях и профессиональном общении;
- Актуальными информационными технологиями как профессиональным инструментом художника ДПИ;
- Создает цифровые модели произведений искусства различного назначения для использования в работе над проектом;
- Синтезирует произведение цифрового дизайна, искусства, обладающее самоценным значением;
- Спектром умений работы в различных диджитал форматах;
- Способностью к выбору оптимальных средств выразительности, для достижения профессиональной подачи проекта/материала.

В числе профессиональных компетенций по индикаторам степени их освоения:

4. Формы контроля по дисциплине:

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация студентов очной формы:

- Зачет с оценкой в конце 3,4 и 5 семестра. Экзамен в конце 6 семестра.

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация студентов заочной формы:

- Зачет с оценкой в конце 5,6 и 7 семестра. Экзамен в конце 8 семестра.

5. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц для очной и заочной формы обучения.

6. Структура, краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы компьютерных технологий

Раздел 2. Работа в векторном формате

Раздел 3 Работа с растровым форматом изображения

Раздел 4. Работа в 3D