РГХПУ им. С.Г. Строганова
1825

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный художественно-промышленный
университет им. С.Г. Строганова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и воспитательной работе
_____ В.В. Слепухин
«____» _____ 20____ г.
МП

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

По дисциплине Б1.О.17 «Информационные технологии»
Направление подготовки 54.03.02 «Декоративно-прикладное искусств
и народные промыслы»
Профиль подготовки «Художественное стекло»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Монументально-декоративное и декоративно-прикладное искусство
Кафедра-разработчик рабочей программы Художественное стекло

Курс 1
Семестр 1

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	2	0,06
Практические занятия	70	1,94
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	36	1,00
Форма аттестации Экзамен: 1 сем	-	-
Всего	108	3,0

Москва, 2023 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №1010 от 13 августа 2020 г по направлению 54.03.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы»
По программе обучения «Художественное стекло» на основании учебного плана набора обучающихся 2023 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчики программы:
Доцент, к.н. _____ А.С. Соколова
Доцент _____ О.А. Чистякова
Преподаватель _____ Е.Н. Усан

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Художественное стекло», протокол от 11 апреля 2023 г. №17.

И.о. зав. кафедрой, доцент _____ О.А. Чистякова

У Т В Е Р Ж Д Е Н О

Протокол заседания учебно-методического совета факультета МДиДПИ РГХПУ им. С.Г. Строганова от 17 мая 2023 г. №2.

Председатель комиссии, профессор _____ Е.М. Сурова

Начальник УУ _____ Е.Ф. Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии» являются:

а) привить способность использовать современные информационные технологии в практике проектирования изделий декоративно-прикладного искусства, методы компьютерного моделирования и визуализации проектных решений;

б) научить студента использовать современные аппаратные средства и компьютерные технологии для проектирования и визуализации результатов проектной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Информационные технологии» относится к обязательной части ОП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы» набор специальных знаний и компетенций.

Дисциплина «Информационные технологии» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

а) «История»

б) «Философия»

в) «Пропедевтика»

в) «Основы проектирования»

Знания, полученные при изучении дисциплины «Информационные технологии» могут быть использованы при прохождении практик (*учебной, производственной*), выполнении выпускных квалификационных работ и могут быть использованы для выполнения художественной и проектной, деятельности по направлению подготовки 54.03.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Системное и критическое мышление

Компетенция:

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Индикаторы достижения компетенции:

УК-1.1 Знает приемы поиска, сбора и обработки информации; методы системного анализа.

УК-1.2 Умеет применять приемы поиска, сбора и обработки информации; проводить критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК-1.3. Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач.

Информационно-коммуникационные технологии
Компетенция:
ОПК-5 – Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-5.1. Знает прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли
ОПК-5.2. Умеет работать в компьютерных программах
ОПК-5.3. Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

а) основные функции работы программам растровой и векторной графики;

б) основные функции текстовых редакторов и программы презентации;

в) принципы создания графических изображений с использованием растровых и векторных графических редакторов;

г) основные принципы компьютерной графики и геометрического моделирования принципы

д) верстки проектных документов и графических листов.

Уметь:

а) выбирать соответствующие программные продукты для решения поставленных задач;

б) работать в растровых и векторных редакторах, открывать, редактировать и сохранять файлы результатов проектирования;

в) создавать изображения с помощью растровых и векторных программ графики;

г) работать с текстовыми редакторами, создавать и редактировать тексты, форматировать текстовые документы;

д) создавать презентации.

Владеть:

а) навыками настройки и оптимизации работы программ графики и текстовых редакторов,

б) основными приемами работы в различных программах компьютерной графики и оформления проектной документации;

в) информацией о возможностях современных информационных технологий в своей производственной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины «Информационные технологии».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения текеущего контроля и промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические работы	СРС	
1	Р.1. Программное обеспечение для выполнения оформительских работ и сопроводительных документов. Тема 1	2	2			
2	Р.2. Растровая графика. Тема 2-7			28	12	Практическая работа №1 Практическая работа №2 Практическая работа №3
3	Р.3. Векторная графика. Тема 8-13			28	12	Практическая работа №4 Практическая работа №5
4	Р.4. Текстовые редакторы. Презентация. Тема 14-15			14	12	Практическая работа №6
	Итого 1 семестр		**2**	**70**	**36**	**Экзамен**

5. Содержание лекционных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Темы лекций	Формируемые компетенции
1	Р.1. Программное обеспечение для выполнения оформительских работ и сопроводительных документов	2	Тема 1. Роль информационных технологий в декоративно-прикладном искусстве. Программное обеспечение для проектных работ.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2

	Итого	**2**		

6. Содержание практических занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Темы практических занятий	Формируемые компетенции
1	Р.2. Растровая графика. Тема 2.	2	Тема 2. Графические редакторы, форматы и расширения растровой графики.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
2	Р.2. Растровая графика. Тема 3.	4	Тема 3. Графические редакторы. Интерфейс графического редактора. Настройка программы, настройка документа. Основные сведения о растровых изображениях. Выделение и трансформация объектов. Компоновка.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
3	Р.2. Растровая графика. Тема 4.	6	Тема 4. Графические редакторы. Слои, эффекты слоя, смешивание слоев, маски слоя, группы отсечений, связывание слоев. Практическая работа №1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
4	Р.2. Растровая графика. Тема 5.	4	Тема 5. Графические редакторы. События, команды корректировки. Выбор цвета, раскрашивание, рисование, градиенты.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
5	Р.2. Растровая графика. Тема 6.	6	Тема 6. Графические редакторы. Маски. Контуры и фигуры: операции над контурами, контуры отсечения слоев, фигуры Работа с текстом. Практическая работа №2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
6	Р.2. Растровая графика. Тема 7.	6	Тема 7. Графические редакторы ор. Фильтры. Функции фильтров. Практическая работа №3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
7	Р.2. Векторная графика. Тема 8.	4	Тема 8. Векторный редактор. Настройка программы, настройка документа. Интерфейс Пользователя. Рабочая область: панели, палитры и инструменты.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
8	Р.2. Векторная графика. Тема 9.	4	Тема 9. Векторный редактор. Основные элементы. Примитивы и композитные формы. Создание и редактирование векторных объектов.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
9	Р.2. Векторная графика. Тема 10.	6	Тема 10. Векторный редактор. Рисование. Линия, незамкнутая форма, замкнутая форма. Кисти. Практическая работа №4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
10	Р.2. Векторная	4	Тема 11. Векторный редактор.	УК-1.1 УК-1.2

	графика. Тема 11.		Работа с кривыми. Кривые: инструменты работы с точками. Построение объекта при помощи кривых. Градиент, сетка и паттерн: инструменты сложной заливки.	УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
11	Р.3. Векторная графика. Тема 12.	4	Тема 12. Векторный редактор. Работа с текстом: создание, редактирование и трансформирование. Массив текста: палитры и инструменты работы с текстом.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
12	Р.3. Векторная графика. Тема 13.	6	Тема 13. Векторный редактор. Работа с растром, трассировка растровых обьектов. Особенности верстки, сетка макета, монтаж обьектов, слои. Разработка полиграфического макета. Практическая работа №5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
13	Р.4. Формирование документации. Презентация. Тема 14.	6	Тема 14. Подготовка докуменциччии. Текстовые доккументы. Таблицы. Подготовка презентации.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
14	Р.4. Формирование документации. Презентация. Тема 15.	8	Тема. 15. Подготовка и верстака презентации проектного материала.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
	Итого	**70**		

7. Самостоятельная работа бакалавра

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	Р.2. Растровая графика. Тема 2-4.	4	Сбор информации по теме работы, подбор референсов. Практическая работа № 1. Композиция из геометрических форм в графическом редакторе.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
2	Р.2. Растровая графика. Тема 5-6.	4	Сбор информации по теме работы, подбор референсов. Практическая работа № 2. Обработка эскизов.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
3	Р.2. Растровая графика. Тема 7.	4	Сбор информации по теме работы, подбор референсов. Практическая работа № 3. Применение фильтров для проектной подачи эскизов.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
4	Р.3. Векторная графика.	6	Сбор информации по теме	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

	Тема 8-10.		работы, подбор референсов. Практическая работа № 4. Применение вектора в проектирования витража.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
5	Р.3. Векторная графика. Тема 11-13.	6	Сбор информации по теме работы, подбор референсов. Практическая работа № 5. Применение текстур стекла в проектировании.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
6	Р.4. Формирование документации. Презентация. Тема 14-15.	12	Сбор информации по теме работы, подбор референсов. Практическая работа № 6. Проектная презентация	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
	Итого 1 семестр	**9**		

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Основы проектирования» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий

1 рубежная аттестация – от 0 до 15 баллов (просмотр выполнения практич.заданий)

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0 -6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

2 рубежная аттестация – от 0 до 15 баллов (просмотр выполнения практич.заданий)

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0 -6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Посещение практических занятий – 20 баллов

Кафедральный просмотр и экзамен – от 0 до 50 баллов. (просмотр выполнения практич.заданий)

Российская оценка	**2**	**2+**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0 -20	21-24	25-29	**30**	31-34	35-39	**40**	41-43	44-46	47-49	**50**

Итого оценка обучающихся по БРА:

Сумма набранных баллов	**до 50**	**51-60**	**61-65**	**66-70**	**71-75**	**76-80**	**81-85**	**86-90**	**91-95**	**96 - 100**
Уровень освоения	элементы не освоены	пороговой			повышенный			высокий		

элементов компетенций						
Российская оценка	**2 (неудовлетворительно)**	**3 – (посредственно)**	**3 (удовлетворительно)**	**4 (хорошо)**	**4+ (очень хорошо)**	**5 (отлично)**

При изучении указанной дисциплины «Информационные технологии» в 1 семестре предусмотрены индивидуальные задания, тесты, реферат, экзамен. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	**Кол-во**	**Min, баллов**	**Max, баллов**
Практическая работа	6	51	100
Итого 1 семестр (экзамен)		**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Информационные технологии»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Информационные технологии» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Каршакова Л.Б, Яковлева Н.Б., Бесчастнов П.Н. Компьютерное формообразование в дизайне : учеб. Пособие / Общая ред. А.В. Фирсов. – М. : ИНФРА – М, 2015. – 240 с. : ил. – (Высшее образование – Бакалавриат).

2. Зеньковский В.А. 3D моделирование на базе Vue xStream : учеб.пособие. – М. : ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2016. – 384 с.+DVD : ил.

3. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования : учебное пособие / Н.С. Жданова. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 196 с. — ISBN 978-5-9765-3397-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/97117 (дата обращения: 21.08.2019). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Алонов Ю.Г., Мелодинский Д.Л.Композиционное моделирование. Курс обёмно-пространственного формообразования в архитектуре : учебник. – М. : академия, 2015. – 224 с. : цв. Ил.

2. Литвина, Т.В. Экранные технологии в дизайне. Телевизионный дизайн и мультимедиа презентации : учебное пособие / Т.В. Литвина. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2016. — 248 с. — ISBN 978-5-87627-114-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/99267 (дата обращения: 21.08.2019). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

3. Хворостов Д.А.. 3D Studio Max+Vray. Проектирование дизайна среды [Текст] : учеб.пособие / Хворостов Д.А. – М. : ФОРУМ; ИНФРА-М, 2016. – 272 с. : ил. – Библиогр.: с. – 494,90 р. Р.

4. Цифровое искусство: история, теория, практика : учебное пособие / А.Н. Лаврентьев, Е.В. Жердев, В.В. Кулешов, Л.Г. Мясникова. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2016. — 280 с. — ISBN 978-5-87627-118-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/99272 (дата обращения: 21.08.2019). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Информационные технологии» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Группа	Наименование
Библиотеки и образовательные ресурсы РГХПУ им. С.Г. Строганова	Электронная библиотека РГХПУ им. С.Г. Строганова https://mghpu.ru/library
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЛАНЬ https://e.lanbook.com/
	Арт-портал на сайте РГХПУ им. С.Г. Строганова art.biblioclub.ru

9.4. Информационные технологии

Образовательный процесс осуществляется с применением локальных и распределенных информационных технологий

Локальные информационные технологии

№п/п	Наименование	Доступность для студентов
1	Adobe CC	Доступно в компьютерных классах и в аудиториях для самостоятельной работы РГХПУ им. С.Г. Строганова
2	Офисный пакет Microsoft Office	

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

Оценочные средства разработаны для определения

1) Соответствия фактически достигнутым каждым обучающимся результатов изучения дисциплины результата, запланированных в формате дескрипторов «знать, уметь, владеть» (п.3) и получения интегрированной оценки по дисциплине;

2). Уровня формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины и оформлены отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения при проведении практических работ используются средства и оборудование кафедры.

Для проведения занятий используется аудитория со столами, стульями по количеству студентов, оснащенная презентационной техникой, ноутбуком.

12. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Придерживаться графика занятий в установленном расписании, внимательно изучать все темы дисциплины, конспектировать теоретический материал. В работе с теоретическим и иллюстративным материалом сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей. Стремиться к обобщению полученной информации, оценивать прослушанное и прочитанное. Соответственно расписанию учебных занятий посещать дисциплины, направленные на изучение этих программ.

Аккуратно вести практическую работу, соблюдать технику безопасности, прислушиваться к советам преподавателя. Использовать рекомендованные инструменты и материалы в работе над практическими заданиями.

В ходе выполнения чистовой подачи проекта в специальных компьютерных программах дополнительно изучать возможности программы, используя литературу и интернет ресурсы.

Проводить собственные исследования, направленные на формирование понимания современных тенденций исследуемой темы, вкусов современного потребителя разных социальных групп.

Внимательно изучать рекомендуемую преподавателем литературу, использовать интернет ресурсы для поиска информации по теме, своевременно подготавливаться к плановым контролям обучения.

Работа студента по темам каждого раздела дисциплины включает следующую структуру и последовательность работ при выполнении практического задания:

1) Сбор материалов по теме, направленных на поиск образности, материальности, композиционного строя, функциональности объекта проектирования – подборка из 10-20 листов формата А4 с выделением предмета анализа и авторскими пометками, зарисовками оформляется в виде портфолио или альбома.

2) Клаузура на художественный образ – графический лист формата А3 или А2 в свободной технике, выполняется на аудиторном занятии по результатам подготовительной работы и сбора материалов. Первый опыт творческого осмысления темы и характера проектных задач.

3) Фор-эскизы на общее композиционное решение – 15-20 листов формата А5 или А4 в свободной технике (тушь, гуашь, карандаш, фломастеры, маркер и т.п.) по 2-3 вариантам композиции. В результате эскизирования выбирается основной вариант композиции для продолжения работы над ним.

4) Эскизы по выбранному варианту композиции на детализацию образных решений и материальности объекта проектирования – 10-15 листов формата А4 в свободной технике (тушь, гуашь, акрил, карандаш, фломастеры, маркеры, акварель, аппликация и т.п.). Углубление и дальнейшая проработка проекта.

5) Эскизы в общем масштабе 1:1 (или 1:2, 1:5, 1:10) на детализацию композиции и разработку деталей художественных решений – 3-4 варианта в произвольном формате и в свободной технике (тушь, гуашь, акрил, карандаш, фломастеры, маркеры, акварель, аппликация и т.п.). Завершение работы над художественными решениями проекта (образностью дизайн-проекта).

6) Рабочий макет композиции (изделия) в общем масштабе 1:1, 1:2, 1:5, 1:10 на детализацию объёмно-пространственных решений – как минимум 1 вариант в последовательной разработке. Материалы: бумага, картон, пенокартон, пластик, светопрозрачный пластик, 3D-принтинг, 2D и 3D-резка и д.р.

7) Эскизы на графическую подачу проекта в целом – 3-4 варианта различных графических и композиционных приёмов, выполненных в различных техниках исполнения. Определение состава проекта исходя из его сложности и характера. Определение масштабов графических изображений проекта.

8) Финишная чистовая подача завершенного художественного проекта (дизайн-проекта) как части общего комплексного проекта за семестр с приложениями – рабочей документацией. Форма подачи, объём, состав проектной документации – свободные, определяются логикой проекта и являются интегральной частью композиции подачи большого комплексного проекта.

Объём учебной программы подразумевает помимо аудиторной работы и консультаций с педагогами в мастерских вуза самостоятельную работу студента над заданиями. Студент производит сбор материалов, эскизирование, другие технические и вспомогательные работы самостоятельно в неучебное время. Исполнение основной содержательной части задания производится в мастерских под руководством ведущего педагога.