

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор, проректор
 по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

«30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03

(Индекс дисциплины)

Компьютерные технологии в дизайне

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **13** Дизайна костюма

Код

Наименование кафедры

Направление подготовки:* **54.04.01 Дизайн**

Профиль подготовки: **Дизайн костюма**

Уровень образования: **Магистратура**

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	72		
	Аудиторные занятия	34		
	Лекции	-		
	Лабораторные занятия	-		
	Практические занятия	34		
	Самостоятельная работа	38		
	Промежуточная аттестация	-		
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	-		
	Зачет	2		
	Контрольная работа	-		
	Курсовой проект (работа)	-		
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		2		

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная		2										
Очно-заочная												
Заочная												

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн на основании учебного плана 2/1/445

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции в области компьютерных технологий, возможностей их использования в различных направлениях дизайна одежды и других видах практической деятельности.

1.3. Задачи дисциплины

- Сформировать у обучающегося систематизированное представление о принципах, методах, компьютерных технологий в дизайне костюма.
- Освоить основы компьютерного дизайн - проектирования информационно и графически насыщенных объектов, имеющих отношение к производству элементов костюма и продвижению их на потребительском рынке.
- Выработать у студентов навыки профессионального графического оформления проектируемых моделей одежды и разработки необходимого графического сопровождения коллекции. для промышленного производства.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОПК- 6	Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности	1
Планируемые результаты обучения Знать: 1) - виды оборудования и программного обеспечения в современном дизайне. Уметь: 1) - использовать пакеты графических программ и методы компьютерного проектирования. Владеть: 1) - навыками использования компьютерных технологий при разработке эскизов моделей и технического рисунка.		
ПК-2	Способность к определению целей, отбору содержания, организации образовательного процесса, выбору образовательных технологий, оценке результатов, ориентированностью на разработку и внедрение инновационных форм обучения с помощью компьютерной техники, создание авторских программ и курсов	1
Планируемые результаты обучения Знать: 1) – базовые определения и понятия, используемые в компьютерных технологиях; основные методы исследований, используемых в компьютерных технологиях. Уметь: 1) - выделять эффективные компьютерные и информационные технологии, необходимые для эффективного осуществления процесса компьютерного проектирования; обсуждать способы эффективного решения проектных задач. Владеть: 1) - способами демонстрации умения анализировать ситуацию средствами компьютерных технологий.		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Информационные технологии (ОПК-6)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Особенности подготовки эскизов моделей к промышленному производству			
Тема 1. Построение эскизов одежды для промышленного производства	15		
Тема 2. Графическая конфекционная карта модели	16		
Текущий контроль 1 (Просмотр работ за отчетный период)	2		
Учебный модуль 2. Компьютерное проектирование дизайна одежды			
Тема 3. Создание тканей и фактур, необходимых для создания дизайна одежды при помощи компьютерного проектирования	15		
Тема 4. Создание моделей одежды с использованием компьютерной графики	14		
Текущий контроль 2 (опрос, просмотр работ за отчетный период)	2		
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет с оценкой)	8		
ВСЕГО:	72		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Не предусмотрены

3.2. Практические занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Подготовка эскизов моделей к промышленному производству. Технический эскиз. Рисование одежды при помощи базового шаблона. Создание технических спецификаций для промышленного производства. Изображение деталей и узлов одежды. (Практическое занятие)	2	8				
2	Графическая конфекционная карта модели. Изображение фурнитуры для промышленного производства. Составление конфекционной карты. (Практическое занятие)	2	10				
3	Создание имитации тканей и фактур, необходимых для создания дизайна одежды при помощи компьютерного проектирования. Применение фильтров и эффектов. Техника фотомонтажа. Создание раппорта. (Практическое занятие)	2	8				

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
4	Создание моделей одежды с использованием компьютерной графики. Включение цвета, текстур и орнаментов в технический рисунок. Особенности работы дизайнера одежды с растровой и векторной графикой. (Практическое занятие)	2	8				
ВСЕГО:			34				

3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрено

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1	Опрос, просмотр работ за отчетный период	2	1				
2	Опрос, просмотр работ за отчетный период	2	1				

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Выполнение практических работ	2	26				
Подготовка к текущему контролю	2	4				
Подготовка к зачету	2	8				
ВСЕГО:		38				

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Практические и семинарские занятия	Дискуссия Самостоятельная работа с Интернет-ресурсами	17		
ВСЕГО:		17		

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность: посещение лекций и практических занятий	10	5,9 баллов за каждое посещение занятий (всего 17 занятий в семестре), максимум 100 баллов
2	Выполнение и сдача практической работы	40	Сдача творческой работы (с выполнением всех предъявляемых требований) в назначенные сроки – 20 баллов, пять работ в семестре, максимум 100 баллов (если сдача творческой работы происходит после назначенного срока – 10 баллов за работу)
3	Участие в выставках, конкурсах (электронная графика)	10	Предоставление диплома/дипломов участника выставки – 50 баллов, призовое место/лауреат – 50 баллов, максимум 100 баллов
4	Зачет	40	Выполнение творческой работы (владение инструментарием программных пакетов, оригинальность графического решения, затраченное время), максимум 100 баллов
Итого (%):		100	

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60	3 (удовлетворительно)	
40 – 50		
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено
1 – 16		
0		

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Божко А.Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А. Н. Божко.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 319 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56372>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Григорьева, И. В. Компьютерная графика Москва: Прометей 2012
<http://www.iprbooksh op.ru/18579.html>
3. Молочков В. П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5 Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) 2016 <http://www.iprbooksh op.ru/52156.html>
4. Аббасов И. Б. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS64. Саратов: Профобразование 2017 <http://www.iprbooksh op.ru/63805.html>

б) дополнительная учебная литература

6. Молочков В. П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5 [Электронный ресурс]/ В. П. Молочков.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 261 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52156.html>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
7. Макарова Т. В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций [Электронный ресурс]: работа с растровой графикой в Adobe Photoshop: учебное пособие/ Т. В. Макарова.— Омск: Омский государственный технический университет, 2015.— 239 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58090.html>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
8. Компьютерные технологии в дизайне [Электронный ресурс]: методические указания / сост. Шемшуренко Е. Г. — СПб.: СПГУТД, 2015.— 15 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3017, по паролю.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. С. В. Спицкий. — СПб.: СПБГУПТД, 2015. — Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю.
2. Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. — СПб.: СПГУТД, 2014. — 26 с. — Режим доступ http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550, по паролю.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Дежурка [Электронный ресурс]: дизайн-журнал № 1. — Режим доступа: <http://www.dejurka.ru> .
2. Техническая библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://lib.qrz.ru> .
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru> .

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Office 2016. (Microsoft Office Standart 2016 Russian Open No Level Academic)
2. Windows 10 Pro (Microsoft Windows 10 Home Russian Open No Level Academic Legalization Get Genuine (GGK) + Microsoft Windows 10 Professional (Pro – профессиональная) Russian Upgrade Open No Level Academic)
3. CorelDRAW. (CorelDRAW Graphics Suite 2017 Edu Lic (51-250))
4. Adobe Illustrator (Adobe Illustrator CC ALL Multiple Platforms Multi European Languages Licensing Subscription 12 months L2 (10-49) Device EDU)
5. Photoshop Lightroom (Lightroom 6 Multiple Platforms International English AOO License TLP EDU)
6. Sony Vegas Pro (VEGAS Pro 14.0 – Academic Volume)
7. C Design Fashion. (C-DESIGN Collection Management для Adobe Illustrator CC)

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

- 1 Компьютерный класс, оснащенный современным компьютерным оборудованием
- 2 Сканер
- 3 Видеопроектор, в качестве средства поддержки лекционных и практических занятий
- 4 Экран
- 5 интернет-доступ, позволяющий осуществлять подбор материалов, для выполнения текущих заданий

8.6. Иные сведения и (или) материалы

Компьютерные презентации

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	
Практические занятия	Данный вид занятий строится на практическом освоении студентами теоретических основ деятельности в сфере дизайна костюма, цель которых состоит в инструментализации знаний, превращение их в средство для решения учебно-творческих задач. По своей направленности практические занятия делятся на ознакомительные, экспериментальные и поисково-проблемные работы. Практические занятия предполагают выполнение упражнений, позволяющих освоить основные приемы работы на компьютере, применяемые в практической деятельности дизайнера в области костюма. А так же ряд творческих заданий в виде серий костюмографических работ.
Лабораторные занятия	
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа направлена на формирование готовности к самообразованию, создания базы для непрерывного образования, развития созидательной и активной позиции студента. Самостоятельная работа студентов включает работу с учебной литературой, конспектирование и оформление записей по лекционному курсу, завершение и оформление практических работ, подготовку к практическим работам (сбор и обработка материала по предварительно поставленной проблеме). Положительный результат достигается через многовариантность поисковых работ, которые выполняются как на аудиторных занятиях, так и самостоятельно.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОПК-6	<ul style="list-style-type: none"> - определяет методы поиска и обработки информации; - знает компьютерные технологии и программы; - применяет на практике полученные знания и изучает новые направления в компьютерных технологиях; - воспроизводит изображения фигур, а также форм и фактур одежды и модифицирует их при помощи графических редакторов. 	<p>Вопросы для устного собеседования.</p> <p>Практическое задание (портфолио)</p>	<p>Перечень вопросов для устного собеседования (5 вопросов).</p> <p>Перечень/описания практических работ и требования к их выполнению (3 заданий)</p>
ПК-2	<ul style="list-style-type: none"> - описывает базовые методы исследований, используемых в компьютерном проектировании дизайн-объектов - обсуждает способы эффективного решения проектных задач средствами компьютерного проектирования и моделирования; распознает эффективное решение от неэффективного; объясняет (выявляет и строит) качественные модели решения проектных задач средствами компьютерного моделирования; - демонстрирует возможность междисциплинарного применения 	<p>Практическое задание (портфолио)</p>	<p>Перечень вопросов для устного собеседования (5 вопросов).</p> <p>Перечень/описания практических работ и требования к их выполнению (2 задания)</p>

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	компьютерных технологий используя современные проектные технологии для решения профессиональных задач.		

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		Практическая работа
86 - 100	5 (отлично)	Анализирует возможности графических редакторов, умеет выбрать нужный инструмент для выполнения индивидуальных и творческих заданий к практическим работам. Имеет глубокие знания учебного материала по темам практических работ, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работах, может ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Графические работы демонстрируют уверенное владение различными настройками инструментов программы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
75 – 85	4 (хорошо)	Студент показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Уровень графических работ демонстрирует общее владение инструментарием программы. Графические работы имеют некоторые недоработки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
61 – 74		Студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Уровень графических работ демонстрирует общее владение инструментарием программы. Графические работы имеют некоторые недоработки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Графическая выразительность практических работ ограничена узким применением возможностей инструментов. Студент может ответить на некоторые дополнительные работы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
40 – 50		Графическая выразительность практических работ ограничена узким применением возможностей инструментов. Студент не может ответить на дополнительные работы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Студент не может ответить на дополнительные работы; неправильно выбирает алгоритм действий при выполнении практических заданий. Знания инструментария программы сильно ограничено. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
1 – 16		Студент имеет явные пробелы в знаниях основного учебного материала. Неправильно выбирает алгоритм действий при выполнении практических заданий. Не может выполнить практическую работу. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
0		Студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, не может ответить на уточняющие и дополнительные вопросы; неправильно выбирает алгоритм действий при выполнении практических заданий, не имеет представления о работе инструментария программы. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов (тестовых заданий), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Перечислите виды дизайнерских эскизов	1
2	Перечислите и охарактеризуйте основные принципы создания технического рисунка	1
3	Охарактеризуйте стадии рисования верхней одежды при помощи базового шаблона	1
4	Дайте краткую информацию о том, какими способами изображается фурнитура	2

5	Особенности графического выполнения конфекционной карты	2
6	Методы имитации фактур и материалов	3
7	Назовите способы перенесения необходимых элементов будущего дизайна в электронный формат	3
8	Охарактеризуйте технику фотомонтажа	4
9	Отметьте преимущества векторной и растровой графики	4
10	Перечислите недостатки векторной и растровой графики	4

Вариант тестовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Не предусмотрено

10.2.2. Перечень тем докладов (рефератов, эссе, пр.), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Не предусмотрено

Вариант типовых заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ
1	Разработка технических эскизов моделей для промышленного производства	8-12 эск.
2	Изображение деталей и узлов изделий	8-12 эск.
3	Изображение фурнитуры для промышленного производства	2-4 эск.
4	Разработка конструктивных решений моделей одежды для промышленного производства	8-12 эск.
5	Разработка цветовых решений моделей одежды для промышленного производства	8-12 эск.

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

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (экзамена, зачета и / или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

иная - выполнение практического задания на ПК

10.3.3. Особенности проведения (зачета)

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в виде выполнения практического задания на ПК, что позволяет оценить степень усвоения теоретических и практических знаний, приобретенных умений и владение опытом работы с информационными и программными средствами.

- При проведении зачета допускается пользоваться конспектом лекций.
- Время на выполнение практической работы – 15 минут.