ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической

работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н.Большаков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

**Б1.В.02.06 КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ**

Направление подготовки **54.03.01 -Дизайн**

Направленность (профиль) – ***«Дизайн интерьера»***

(год начала подготовки – 2022)

Санкт-Петербург

2022

**1.** **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции  (или ее части) | Индикаторы компетенций (код и содержание) |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИУК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.  ИУК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.  ИУК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.  ИУК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.  ИУК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков. |
| ПК-9 | Способен к презентации результатов исследовательской и проектной деятельности в соответствии с актуальными отраслевыми требованиями | ИПК-9.1 Способностью применять на практике приемы составления научных отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, владением современными способами научной презентации результатов исследовательской деятельности  ИПК-9.2 Способностью разрабатывать проекты с учетом конкретных технологических, эстетических, экономических параметров |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство студентов с понятием «Компьютерные технологии в дизайне», формирование профессиональных компетенций в области проектировании, научного подхода к моделированию, формирование у студентов связей между различными графическими программами, умение грамотно подобрать программу под ту или иную проектную задачу.

Задачи дисциплины:

- формирование чёткого представления об основных составляющих компьютерной техники, необходимых для работы дизайнера и архитектора с 3D графикой;

- сформировать базовое представление о 3D Редакторах;

- сформировать базовое представление об основных программных пакетах, необходимых для работы дизайнера и архитектора в объёме;

- раскрыть функции каждого программного пакета на конкретных примерах и работах

- сформировать умение находить параллели между ручной и компьютерной графикой;

- научить студентов анализу собственных действий при выполнении поставленных задач.

Место дисциплины: дисциплина относится к обязательным дисциплинам базовой части программы бакалавриата.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 13 зачетных единицы, 468 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

Очная форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час | |
|  |  | Практическая подготовка |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | 182 | |
| в том числе: |  | |
| Лекции | - | - |
| Лабораторные работы / Практические занятия (в т.ч. зачет) | -/182 | -/- |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 232 | |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен):** | 54 | |
| контактная работа | 4,7 | |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | 49,3 | |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /з.е.)** | 468/13 | |

**4. Содержание дисциплины**

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Понятие «Компьютерные технологии в дизайне» |
| 2 | Компьютерная графика в дизайне - основные направления и отличия. |
| 3 | Разбор примеров программных пакетов на примере на примере ранее выполненных заказов. |
| 4 | Программный пакет: Ознакомления с известными библиотеками объектов Autodesk 3d Studio Max . |
| 5 | 3.5 Совмещение Adobe Photoshop, CorelDRAW Graphics Suite, 3d Studio Max для получения эскизного проекта здания. |

**4.2. Примерная тематика курсовых работ (проектов):**

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена учебным планом.

**4.3. Перечень занятий, проводимых в активной и интерактивной формах, обеспечивающих развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств. Практическая подготовка\*.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование блока (раздела) дисциплины** | **Занятия, проводимые в активной и интерактивной формах** | | **Практическая подготовка\*** |
| **Форма проведения занятия** | **Наименование видов занятий** |  |
| 1. | Тема 1. Понятие «Компьютерные технологии в дизайне» | лекционное занятие | Выполнение практического задания |  |
| 2. | Тема 2 Компьютерная графика в дизайне - основные направления и отличия. | практическое занятие | Выполнение практического задания |  |
| 3. | Тема 3. Разбор примеров программных пакетов на примере на примере ранее выполненных заказов. | практическое занятие | Выполнение практического задания |  |
| 4. | Тема 4. Программный пакет: Ознакомления с известными библиотеками объектов Autodesk 3d Studio Max . | практическое занятие | Выполнение практического задания |  |
| 5. | Тема 5*.* 3.5 Совмещение Adobe Photoshop, CorelDRAW Graphics Suite, 3d Studio Max для получения эскизного проекта здания. | практическое занятие | Выполнение практического задания |  |

**5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**5.1 Темы конспектов:**

1. Понятие, принципы и особенности проектной деятельности в компьютерном проектировании.
2. Основные виды вычислительной техники, предназначенные для 3D моделирования; пакетов, обозначенных на данном курсе.
3. Возможности ЭВМ и отдельных выполненных работ, программных пакетов, на примере ранее выполненных студентами работ.
4. Визуальная среда современного информационного пространства.
5. Понятие информационного дизайна.
6. Виды объектов по носителю визуальной информации.
7. Разбор и анализ специфических особенностей работы на компьютере.
8. Программный пакет: Ознакомления с известными библиотеками объектов
9. Autodesk 3d Studio Max для интерьера и экстерьера (Doshi/Evermotion).
10. Сложные операции над объектами.
11. Методы исследовательской и аналитической работы при работе над дизайн-проектом
12. Функциональные и эстетические задачи дизайн-проекта.
13. Технология презентации. Приемы работы с клиентом.
14. Экстерьеры: Создание сложной модели жилого многоэтажного дома (фасад).
15. Грамотное моделирование и подбор материалов для стен, цоколя, кровли, окон.
16. Способы моделирование лестниц.
17. Добавление плоскостных и объёмных элементов.

18. Специфика и основные понятия компьютерных технологий в проектировании среды

19.Понятие, принципы и особенности компьютерной проектной деятельности.

**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

**6.1. Текущий контроль**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | № и наименование блока (раздела) дисциплины | Форма текущего контроля |
| 1 | Тема 1. Понятие «Компьютерные технологии в дизайне» | Конспект  Выполнение лабораторных работ |
| 2 | Тема 2 Компьютерная графика в дизайне - основные направления и отличия. | Конспект  Выполнение лабораторных работ |
| 3 | Тема 3. Разбор примеров программных пакетов на примере на примере ранее выполненных заказов. | Конспект  Выполнение лабораторных работ |
| 4 | Тема 4. Программный пакет: Ознакомления с известными библиотеками объектов Autodesk 3d Studio Max . | Конспект  Выполнение лабораторных работ |
| 5 | Тема 5*.* 3.5 Совмещение Adobe Photoshop, CorelDRAW Graphics Suite, 3d Studio Max для получения эскизного проекта здания. | Конспект  Выполнение лабораторных работ |

**7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Николаев, Ю. Н. Компьютерные технологии проектирования строительного производства: учебное пособие и лабораторный практикум / Ю. Н. Николаев ; Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. – Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. – 102 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434825> (дата обращения: 04.04.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98276-718-9. – Текст : электронный.

2. Смородина, Е. И. Компьютерные технологии в проектировании среды: программный пакет ArchiCAD : учебное пособие : [16+] / Е. И. Смородина ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 83 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683282> (дата обращения: 04.04.2022). – Библиогр.: с. 77-78. – ISBN 978-5-8149-3039-2. – Текст : электронный.

3. Молочков, В. П. Работа в CorelDRAW X5 : учебное пособие : [16+] / В. П. Молочков. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 177 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429076> (дата обращения: 04.04.2022). – Текст : электронный.

4. Литунов, С. Н. Основы полиграфического и упаковочного производств : учебное пособие : [16+] / С. Н. Литунов, Ю. Д. Тощакова ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2019. – 186 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682281> (дата обращения: 04.04.2022). – Библиогр.: с. 185. – ISBN 978-5-8149-2858-0. – Текст : электронный.

**8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. «НЭБ». Национальная электронная библиотека. – Режим доступа: [http://нэб.рф/](http://www.biblioclub.ru/)

2. «eLibrary». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: [https://elibrary.ru](https://elibrary.ru/)

3. «КиберЛенинка». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/](http://www.knigafund.ru/)

5. Российская государственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>

6. ЭБС Юрайт. - Режим доступа: <https://urait.ru/>

**9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

В ходе осуществления образовательного процесса используются следующие информационные технологии:

- средства визуального отображения и представления информации (LibreOffice) для создания визуальных презентаций как преподавателем (при проведении занятий) так и обучаемым при подготовке докладов для семинарского занятия.

- средства телекоммуникационного общения (электронная почта и т.п.) преподавателя и обучаемого.

- использование обучаемым возможностей информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при осуществлении самостоятельной работы.

**9.1. Требования к программному обеспечению учебного процесса**

Для успешного освоения дисциплины, обучающийся использует следующие программные средства:

* Windows 10 x64
* MicrosoftOffice 2016
* LibreOffice
* Firefox
* GIMP

**9.2. Информационно-справочные системы (при необходимости):**

Не используются

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Для изучения дисциплины используется следующее оборудование: аудитория, укомплектованная мебелью для обучающихся и преподавателя, доской, ПК с выходом в интернет, мультимедийным проектором и экраном.

Для самостоятельной работы обучающихся используется аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами (ПК с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронно-информационно-образовательную среду организации).