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.О.06.01 ТВОРЧЕСКИЙ (МОДУЛЬ):**

**ЧЕРЧЕНИЕ И ОСНОВЫ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ**

Направление подготовки **35.03.10 - Ландшафтная архитектура**

Направленность (профиль) **– *«Декоративное растениеводство»***

Санкт-Петербург

2019**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) |
| ОПК-1. | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ИОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектурыИОПК-1.2. Знает основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности ландшафтного архитектораИОПК-1.3. Владеет прикладными методами научного исследования в профессиональной деятельности ландшафтного архитектора |

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

Цель дисциплины: формирование у студентов систему знаний по черчению и основам начертательной геометрии, которая изучает различные методы изображения пространственных форм на плоскости, обучение студентов графическому языку дизайнера – чертежу.

Задачи дисциплины:

* систематизировать знания студентов по основным принципам геометрического формообразования поверхностей; методам изображения пространственных форм.
* сформировать умения и навыки наглядно и визуально достоверно изображать проектируемый объект; навыки правильного выполнения и оформления чертежей в соответствии с основными положениями ЕСКД, СПДС, СНиП, ГОСТ; навыки пользования стандартными и справочными материалами.

Дисциплина входит в состав Творческого модуля из обязательной части учебного плана для направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (Профиль – «Декоративное растениеводство»).

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

Очная форма обучения

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад. час |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | **52** |
| в том числе: |  |
| Лекции | 16 |
| Лабораторные работы / Практические занятия (в т.ч. зачет с оценкой\*) | -/36 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **56** |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /** **з.е.)**  | **108/ 3**  |

* Зачет проводится на последнем занятии

**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 | Тема 1. «Начертательная геометрия и технический рисунок» |
| 2 | Тема 2. Плоскость. Классификация (базовый уровень) |
| 3 | Тема 3. Способы преобразование проекций (базовый уровень) |
| 4 | Тема 4. Поверхности и тела (базовый уровень) |
| 5 | Тема 5. Взаимное пересечение поверхностей (базовый уровень) |
| 6 | Тема 6. Геометрические основы теории теней (базовый уровень) |
| 7 | Тема 7. Аксонометрические изображения (базовый уровень) |
| 8 | Тема 8. Отработка техники черчения (базовый уровень) |
| 9 | Тема 9. Плоскость (базовый уровень) |
| 10 | Тема 10. Способы преобразования проекций (базовый уровень) |
| 11 | Тема 11. Поверхности и тела (практические решения) |
| 12 | Тема 12. Взаимное пересечение поверхностей (практические решения) |
| 13 | Тема 13. Геометрические основы теории теней (практические решения) |
| 14 | Тема 14. Изображения – виды, разрезы, сечения (практические решения) |
| 15 | Тема 15. Аксонометрические изображения (практические решения) |
| 16 | Тема 16. Тени в аксонометрических проекциях (практические решения) |
| 17 | Тема 17. Метод центрального проецирования (практические решения) |
| 18 | Тема 18. Перспектива параллельных прямых (практические решения) |
| 19 | Тема 19. Перспектива плоских фигур,геометрических тел (практические решения) |
| 20 | Тема 20. Способ архитекторов (практические решения)  |
| 21 | Тема 21. Построение перспективы интерьеров (практические решения) |
| 22 | Тема 22. Построение теней в перспективе (практические решения) |

**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. «Начертательная геометрия и технический рисунок» | Лекционное занятие | Выполнение практического задания |  |
| 2 | Тема 2. Плоскость. Классификация (базовый уровень) | Лекционное занятие | Выполнение практического задания |  |
| 3 | Тема 3. Способы преобразование проекций (базовый уровень) | Лекционное занятие | Выполнение практического задания |  |
| 4 | Тема 4. Поверхности и тела (базовый уровень) | Лекционное занятие | Выполнение практического задания |  |
| 5 | Тема 5. Взаимное пересечение поверхностей (базовый уровень) | Лекционное занятие | Выполнение практического задания |  |
| 6 | Тема 6. Геометрические основы теории теней (базовый уровень) | Практическое задание | Выполнение практического задания |  |
| 7 | Тема 7. Аксонометрические изображения (базовый уровень) | Лекционное занятие | Выполнение практического задания |  |
| 8 | Тема 8. Отработка техники черчения (базовый уровень) | Практическое задание | Выполнение практического задания |  |
| 9 | Тема 9. Плоскость (базовый уровень) | Лекционное занятие | Выполнение практического задания |  |
| 10 | Тема 10. Способы преобразования проекций (базовый уровень) | Практическое задание | Выполнение практического задания |  |
| 11 | Тема 11. Поверхности и тела (практические решения) | Лекционное занятие | Выполнение практического задания |  |
| 12 | Тема 12. Взаимное пересечение поверхностей (практические решения) | Практическое задание | Выполнение практического задания |  |
| 13 | Тема 13. Геометрические основы теории теней (практические решения) | Лекционное занятие | Выполнение практического задания |  |
| 14 | Тема 14. Изображения – виды, разрезы, сечения (практические решения) | Практическое задание | Выполнение практического задания |  |
| 15 | Тема 15. Аксонометрические изображения (практические решения) | Лекционное занятие | Выполнение практического задания |  |
| 16 | Тема 16. Тени в аксонометрических проекциях (практические решения) | Практическое задание | Выполнение практического задания |  |
| 17 | Тема 17. Метод центрального проецирования (практические решения) | Лекционное занятие | Выполнение практического задания |  |
| 18 | Тема 18. Перспектива параллельных прямых (практические решения) | Практическое задание | Выполнение практического задания |  |
| 19 | Тема 19. Перспектива плоских фигур,геометрических тел (практические решения) | Практическое задание | Выполнение практического задания |  |
| 20 | Тема 20. Способ архитекторов (практические решения)  | Практическое задание | Выполнение практического задания |  |
| 21 | Тема 21. Построение перспективы интерьеров (практические решения) | Практическое задание | Выполнение практического задания |  |
| 22 | Тема 22. Построение теней в перспективе (практические решения) | Практическое задание | Выполнение практического задания |  |

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

**5.1 Темы практических занятий:**

Тема 1. Предмет «Начертательная геометрия»

Тема 2. Плоскость (базовый уровень)

Тема 3. Способы преобразование проекций (базовый уровень)

Тема 4. Поверхности и тела (базовый уровень)

Тема 5. Взаимное пересечение поверхностей (базовый уровень)

Тема 6. Геометрические основы теории теней (базовый уровень)

Тема 7. Изображения (базовый уровень)

Тема 8. Аксонометрические изображения (базовый уровень)

Тема 9. Отработка техники черчения (базовый уровень)

Тема 10. Плоскость (базовый уровень)

Тема 11. Способы преобразования проекций (практические решения)

Тема 12. Поверхности и тела (практические решения)

Тема 13. Взаимное пересечение поверхностей (практические решения)

Тема 14. Геометрические основы теории теней (практические решения)

Тема 15. Изображения (практические решения)

Тема 16. Аксонометрические изображения (практические решения)

Тема 17. Тени в аксонометрических проекциях (практические решения)

Тема 18. Метод центрального проецирования (практические решения)

Тема 19. Перспектива параллельных прямых (практические решения)

Тема 20. Перспектива плоских фигур, геометрических тел (практические решения)

Тема 21. Построение перспективы интерьеров (практические решения)

Тема 22. Построение теней в перспективе (практические решения)

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

**6.1. Текущий контроль**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | № и наименование блока (раздела) дисциплины | Форма текущего контроля |
| 1 | Тема 1. «Начертательная геометрия и технический рисунок» | Работа на практических занятиях |
| 2 | Тема 2. Плоскость. Классификация (базовый уровень) | Работа на практических занятиях |
| 3 | Тема 3. Способы преобразование проекций (базовый уровень) | Работа на практических занятиях |
| 4 | Тема 4. Поверхности и тела (базовый уровень) | Работа на практических занятиях |
| 5 | Тема 5. Взаимное пересечение поверхностей (базовый уровень) | Работа на практических занятиях |
| 6 | Тема 6. Геометрические основы теории теней (базовый уровень) | Работа на практических занятиях |
| 7 | Тема 7. Аксонометрические изображения (базовый уровень) | Работа на практических занятиях |
| 8 | Тема 8. Отработка техники черчения (базовый уровень) | Работа на практических занятиях |
| 9 | Тема 9. Плоскость (базовый уровень) | Работа на практических занятиях |
| 10 | Тема 10. Способы преобразования проекций (базовый уровень) | Работа на практических занятиях |
| 11 | Тема 11. Поверхности и тела (практические решения) | Работа на практических занятиях |
| 12 | Тема 12. Взаимное пересечение поверхностей (практические решения) | Работа на практических занятиях |
| 13 | Тема 13. Геометрические основы теории теней (практические решения) | Работа на практических занятиях |
| 14 | Тема 14. Изображения – виды, разрезы, сечения (практические решения) | Работа на практических занятиях |
| 15 | Тема 15. Аксонометрические изображения (практические решения) | Работа на практических занятиях |
| 16 | Тема 16. Тени в аксонометрических проекциях (практические решения) | Работа на практических занятиях |
| 17 | Тема 17. Метод центрального проецирования (практические решения) | Работа на практических занятиях |
| 18 | Тема 18. Перспектива параллельных прямых (практические решения) | Работа на практических занятиях |
| 19 | Тема 19. Перспектива плоских фигур,геометрических тел (практические решения) | Работа на практических занятиях |
| 20 | Тема 20. Способ архитекторов (практические решения)  | Работа на практических занятиях |
| 21 | Тема 21. Построение перспективы интерьеров (практические решения) | Работа на практических занятиях |
| 22 | Тема 22. Построение теней в перспективе (практические решения) | Работа на практических занятиях |

**7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие |
| Печатные издания | ЭБС (адрес в сети Интернет) |
|  | Начертательная геометрия и черчение  | Чекмарев**,** Альберт Анатольевич | Москва : Юрайт, | 2013 | + |  |
| 1. 2
 | Начертательная геометрия : практикум /  | Кузнецов, М.А. | Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ» | 2015 |  | <http://biblioclub.ru> |
|  | Начертательная геометрия : тексты лекций  | Таренко, Б.И. | Казань : Издательство КНИТУ | 2014 |  | <http://biblioclub.ru> |
|  | Начертательная геометрия : учебник -  | Дергач, В.В. | Красноярск : Сибирский федеральный университет, | 2014 |  | <http://biblioclub.ru> |
|  | Основы черчения и начертательной геометрии : учебное пособие  | Супрун, Л.И | - Красноярск : Сибирский федеральный университет | 2014. |  | <http://biblioclub.ru> |
|  | Начертательная геометрия : курс лекций  | Семенова, Т.В | Новосибирский государственный аграрный университет | 2013 |  | <http://biblioclub.ru> |
|  | Начертательная геометрия : учебное пособие  | Шмидт, В.Ф | Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия | 2008 |  | <http://biblioclub.ru> |
|  | Выполнение планов зданий в среде AutoCAD : учебное пособие  | Максименко, Л.А. | Новосибирск : НГТУ | 2012. |  | <http://biblioclub.ru> |
|  | Программирование в AutoCAD  | Пакулин, В.Н. | М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», | 2016 |  | <http://biblioclub.ru> |
|  | Выполнение планов зданий в среде AutoCAD : учебное пособие  | Максименко, Л.А. | Новосибирск : НГТУ, | 2015 |  | <http://biblioclub.ru> |

**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).