

**АННОТАЦИЯ**  
дисциплины **Б1.О.10.01** **ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ И НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ**  
**ГЕОМЕТРИИ**

**Общая трудоёмкость дисциплины:** 3 зач.ед., 108 часов.

**Цели и задачи изучения дисциплины.**

**Цель** изучения дисциплины заключается в формировании у студентов знаний и навыков в области черчения и основ начертательной геометрии, развитии пространственного мышления и умении использовать их в компьютерных технологиях для построения геометрических моделей сложных объектов.

**Задачи дисциплины.**

Важная методическая задача курса - дать знания законов образования чертежей существующих и конструируемых объектов, позволяющие решать геометрические задачи графически, сформировать умение студентов работать с различной по виду и содержанию графической информацией, основам графического представления информации, методам графического моделирования геометрических объектов, правилам разработки и оформления конструкторской документации. Научить студентов правилам построения изображений пространственных геометрических объектов на плоскости.

**Место дисциплины в структуре ООП ВПО.**

Дисциплина «Основы черчения и начертательной геометрии» относится к базовой части профессионального цикла (Б1.О.11.09).

Для освоения дисциплины «Основы черчения и начертательной геометрии» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Рисунок», «Художественное оформление в образовательном учреждении» и «Компьютерная графика/Компьютерные технологии в художественном образовании».

В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций:

Таблица 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

| Код и наименование индикатора*достижения компетенции  | Результаты обучения по дисциплине   |
|---|---|
| <b>ПК-3</b>   |   |
| <p>Способен определять педагогические цели и задачи, планировать занятия и (или) циклы занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности (области основного и (или) дополнительного образования)</p> | <p>ИПК-3.1 Знать принципы постановки целей и задач, планирования учебных занятий в художественно-творческой области образования;</p> <p>ИПК-3.2 Уметь планировать образовательный процесс, занятия и (или) циклы занятий, разрабатывать сценарии досуговых мероприятий с учетом задач и особенностей образовательной программы; определять фактический уровень подготовленности, возрастные и индивидуальные особенности обучающихся (в том числе одаренных детей и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья);</p> <p>ИПК-3.3 Владеть: способами и методами постановки педагогических целей и задач, планирования учебных занятий в художественно-творческой области основной и (или) дополнительного образования; способами диагностики и выявления уровня подготовленности, а также возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.</p> |
| <b>ПК-6</b>   |   |
| <p>Способен разрабатывать дизайн-макет (эскиз) объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации, подготавливать графические материалы для осуществления культурно-просветительской деятельности</p>    | <p>ИПК-6.1 Знать: принципы организации визуальной информации на изобразительной плоскости и в объемно-пространственной среде; профессиональную терминологию, необходимую для работы над графическими, живописными эскизами и эскизами объектов декоративно-прикладного искусства; компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации;</p> <p>ИПК-6.2 Уметь обосновывать собственное решение организации визуальной информации на изобразительной плоскости и в объемно-пространственной среде; использовать специальные компьютерные программы для</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации;   |
|  | ИПК-6.3 Владеть способами разработки графических, живописных эскизов и эскизов объектов декоративно-прикладного искусства; способами подготовки графических, живописных и декоративно-прикладных материалов для осуществления культурно-просветительской деятельности. |

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

#### Структура и содержание дисциплины.

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов).

| Вид учебной работы   | Всего часов | Семестры (часы) |   |   |   |   |   |   |
|--|-------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|
|  |             | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <b>Контактная работа, в том числе:</b>                     | <b>54,3</b> | <b>54,3</b>     | - | - | - | - | - | - |
| <b>Аудиторные занятия (всего):</b>                         | <b>52</b>   | <b>52</b>       | - | - | - | - | - | - |
| Занятия лекционного типа                                   | 18          | 18              | - | - | - | - | - | - |
| Лабораторные занятия                                       | 34          | 34              | - | - | - | - | - | - |
| Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия) | -           | -               | - | - | - | - | - | - |
| <b>Иная контактная работа:</b>                             | <b>2,3</b>  | <b>2,3</b>      | - | - | - | - | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)                      | 2           | 2               | - | - | - | - | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) Курсовая работа      | -           | -               | - | - | - | - | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР)                             | 0,3         | 0,3             | - | - | - | - | - | - |
| <b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>                | <b>27</b>   | <b>27</b>       | - | - | - | - | - | - |
| Курсовая работа  | -           | -               | - | - | - | - | - | - |

|  |             |             |   |   |   |   |   |   |
|--|-------------|-------------|---|---|---|---|---|---|
| Проработка учебного (теоретического) материала | -           | -           | - | - | - | - | - | - |
| Выполнение индивидуальных заданий              | -           | -           | - | - | - | - | - | - |
| Подготовка к текущему контролю                 | -           | -           | - | - | - | - | - | - |
| <b>Контроль:</b>                               | <b>26,7</b> | <b>26,7</b> | - | - | - | - | - | - |
| Подготовка к экзамену                          | 26,7        | 26,7        | - | - | - | - | - | - |
| <b>Итого</b>                                   | <b>108</b>  | -           | - | - | - | - | - | - |
|  | <b>54,3</b> | -           | - | - | - | - | - | - |
|  | <b>3</b>    | -           | - | - | - | - | - | - |

**Курсовые не предусмотрены.**

**Основные разделы дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. дисциплины, изучаемые в 1 семестре (очная форма)

| № раздела | Наименование раздела                                      | Количество часов |                   |     |     |    |
|-----------|---|------------------|-------------------|-----|-----|----|
|           |   | Всего            | Контактная работа |     |     |    |
|           |   |                  | Л                 | ЛАБ | КСР | СР |
| 1         | 2   | 3                | 4                 | 5   | 6   | 7  |
| 1         | Введение и общие положения дисциплины.                    | 2                | 2                 | -   | -   | -  |
| 2         | Способы графических изображений. Метод проекций.          | 7                | 3                 | 2   | -   | 2  |
| 3         | Точка и прямая.   | 9                | 3                 | 4   | -   | 2  |
| 4         | Плоскость.  | 10               | 2                 | 4   | -   | 4  |
| 5         | Способы преобразования проекций.                          | 8                | 2                 | 4   | -   | 2  |
| 6         | Геометрические поверхности и тела.                        | 10               | 2                 | 4   | -   | 4  |
| 7         | Пересечение геометрических тел проецирующими плоскостями. | 10               | 2                 | 4   | -   | 4  |
| 8         | Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.     | 14               | 2                 | 6   | 2   | 4  |

|                                       |                                 |             |           |           |          |           |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 9                                     | Аксонметрические проекции.      | 7           | -         | 4         | -        | 3         |
| 10                                    | Тени в прямоугольных проекциях. | 4           | -         | 2         | -        | 2         |
| <b>итого</b>                          |                                 | <b>81</b>   | <b>18</b> | <b>34</b> | <b>2</b> | <b>27</b> |
| <b>Промежуточная аттестация (ИКР)</b> |                                 | <b>0,3</b>  |           |           |          |           |
| <b>Подготовка к экзамену</b>          |                                 | <b>26,7</b> |           |           |          |           |
| <b>всего</b>                          |                                 | <b>108</b>  |           |           |          |           |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа

### Учебная литература:

1. Чекмарев, Альберт Анатольевич. Начертательная геометрия и черчение : учебник для вузов / А. А. Чекмарев. - 7-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 423 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/449654> ; Режим доступа: для авториз.пользователей. - ISBN 978-5-534-07024-8. - Текст : электронный.
2. Константинов, Алексей Владимирович. Начертательная геометрия : учебное пособие для вузов / А. В. Константинов. - Москва : Юрайт, 2020. - 389 с. - (Высшее образование). - URL: <https://www.urait.ru/bcode/446459> ; Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-11939-8. - Текст : электронный.
3. Лобанова, С.В. Основы начертательной геометрии. Перпендикулярность геометрических элементов : учебное пособие : [12+] / С.В. Лобанова, Н.В. Васина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 70 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573514>. – Библиогр.: с. 66. – ISBN 978-5-4499-0599-4. – DOI 10.23681/573514. – Текст : электронный.
4. Супрун, Л.И. Основы черчения и начертательной геометрии : учебное пособие / Л.И. Супрун, Е.Г. Супрун, Л.А. Устюгова ; Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. – 138 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364507>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3099-6. – Текст : электронный.
5. Таренко, Б.И. Начертательная геометрия : тексты лекций / Б.И. Таренко, В.Н. Шекуров, М.Е. Кирягина ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. – 116 с. : ил. – Режим доступа: по подписке.

– URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428250>. – ISBN 978-5-7882-1554-9. – Текст : электронный.

6. Миронова, Роза Семеновна. Сборник заданий по инженерной графике : учебное пособие для студентов средн. спец. учеб. заведений. - 2-е изд., испр. - М. : Высшая школа : Академия, 2001. - 263 с. : ил. - (СПО). - ISBN 5060038025 : 75 р. 00 к.
7. Чекмарев, Альберт Анатольевич. Начертательная геометрия, инженерная и машинная графика : Программа, контрольные задания и метод. указания для студентов-заочников инженерно-техн. и пед. спец. вузов / Под ред. А. А. Чекмарева. - 2-е изд., испр. - М. : Высшая школа, 2001. - 154 с. : ил. - 29 р. 90 к.
8. Гордон, Владимир Осипович. Курс начертательной геометрии : Учебное пособие для студентов вузов / Под ред. В. О. Гордона, Ю. Б. Иванова. - 24-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2000. - 272 с. : ил. - Библиогр.: с. 272. - ISBN 5060035182 : 48 р. 10 к.
9. Гордон, Владимир Осипович. Сборник задач по курсу начертательной геометрии : Учебное пособие для студентов вузов / Под ред. Ю. Б. Иванова. - 7-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2000. - 320 с. : ил. - ISBN 5060035190 : 54 р.