

**АННОТАЦИЯ**  
**дисциплины Б1.О.11.09 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. Кирыгина ; 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.