

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ващенко Андрей Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.01.2021 16:14:17

Уникальный программный ключ:

51187754f94e37d00c9236cc9eaf21a22f0a3b731acd32879ec947ce3c66589d

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Волгоградский институт бизнеса»



## Рабочая программа учебной дисциплины

**Основы графической информации**

(Наименование дисциплины)

**43.03.01 Сервис, направленность (профиль) «Общий»**

(Направление подготовки / Профиль)

**Бакалавр**

(Квалификация)

**Прикладной бакалавр**

(Вид)

**Кафедра разработчик**

**Финансово-экономических дисциплин**

**Год набора**

**2016, 2017, 2018**

Вид учебной деятельности	Трудоемкость (объем) дисциплины						
	Очная форма	Очно-заочная форма		Заочная форма			
		д	в	св	з	сз	вв
Зачетные единицы	3			3	3	3	
Общее количество часов	108			108	108	108	
Аудиторные часы контактной работы обучающихся с преподавателями:	36			10	10	10	
– Лекционные (Л)	18			4	4	4	
– Практические (ПЗ)	18			6	6	6	
– Лабораторные (ЛЗ)							
– Семинарские (СЗ)							
Самостоятельная работа обучающихся (СРО)	36			89	89	89	
К (Р-Г) Р (П) (+;-)	+			+	+	+	
Тестирование (+;-)							
ДКР (+;-)							
Зачет (+;-)							
Зачет с оценкой (+;- (Кол-во часов))							
Экзамен (+;- (Кол-во часов))	+	(36)		+	(9)	+	(9)

Волгоград 2020

## Содержание

Раздел 1. Организационно-методический раздел .....	3
Раздел 2. Тематический план .....	5
Раздел 3. Содержание дисциплины .....	6
Раздел 4. Организация самостоятельной работы обучающихся.....	8
Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся.....	9
Раздел 6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	11
Раздел 7. Материально-техническая база и информационные технологии.....	12
Раздел 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	14

## Раздел 1. Организационно-методический раздел

### 1.1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «**Основы графической информации**» входит в «вариативную» часть дисциплин подготовки обучающихся по направлению подготовки «**43.03.01 Сервис**», направленность (профиль) «**Общий**».

Целью дисциплины является формирование **компетенций** (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО)):

#### **профессиональных**

- «готовностью к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства» (ПК-2)
- «готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей» (ПК-6)
- «готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса» (ПК-10)
- «готовностью к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов» (ПК-12)

Перечисленные компетенции формируются в процессе достижения **результатов обучения (РО)**:

#### **Обучающийся должен знать:**

##### **на уровне представлений**

- базовые понятия по начертательной геометрии (1);
- базовые понятия по инженерной графике (2);
- базовые понятия по компьютерной графике (3);

##### **на уровне воспроизведения**

- основные определения начертательной геометрии (4);
- основные алгоритмы решения типовых задач начертательной геометрии (5);
- основные требования стандартов к выполнению чертежа (6);

##### **на уровне понимания**

- модель эшора Монжа (комплексного чертежа) (7);
- последовательность выполнения эскизов и рабочих чертежей (8);
- последовательность детализации сборочных чертежей (9);

#### **Обучающийся должен уметь:**

- прочитать эскиз, рабочий и сборочный чертежи (10);
- выполнить чертеж детали по ее образцу (11);

#### **Обучающийся должен владеть:**

- методами решения графических задач в сервисной деятельности (12).

**1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО  
направления подготовки «43.03.01 Сервис»,  
направленность (профиль) «Общий»**

№	Предшествующие дисциплины (дисциплины, изучаемые параллельно)	Последующие дисциплины
1	2	3
1		Основы функционирования систем сервиса
2		Технические средства предприятий сервиса

*Последовательность формирования компетенций в указанных дисциплинах может быть изменена в зависимости от формы и срока обучения, а также преподавания с использованием дистанционных технологий обучения.*

**1.3. Нормативная документация**

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «**43.03.01 Сервис**»;
- Учебного плана направления подготовки «**43.03.01 Сервис**», **направленность (профиль) «Общий» 2016, 2017, 2018** года набора;
- Образца рабочей программы учебной дисциплины (приказ № 185-О от 31.08.2017 г.).

## Раздел 2. Тематический план

### Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость				Результаты обучения
		Всего	Аудиторные занятия		СРО	
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Геометрические объекты в ортогональных проекциях. Определение действительной величины фигур	24	8	6	10	1, 4, 5, 7, 12
2	Изображения в ортогональных проекциях: виды, разрезы, сечения	12	2	2	8	2, 6, 7, 10
3	Виды соединений и их изображение. Эскизирование. Рабочие и сборочные чертежи	20	6	6	8	2, 6, 8, 9, 10, 11, 12
4	Основы построения изображений с помощью средств компьютерной графики	16	2	4	10	3, 11, 12
<b>Вид промежуточной аттестации (Экзамен)</b>		<b>36</b>				
<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	

### Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО, на базе ВО)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость				Результаты обучения
		Всего	Аудиторные занятия		СРО	
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Геометрические объекты в ортогональных проекциях. Определение действительной величины фигур	30	2	2	26	1, 4, 5, 7, 12
2	Изображения в ортогональных проекциях: виды, разрезы, сечения	19		2	17	2, 6, 7, 10
3	Виды соединений и их изображение. Эскизирование. Рабочие и сборочные чертежи	30	2	2	26	2, 6, 8, 9, 10, 11, 12
4	Основы построения изображений с помощью средств компьютерной графики	20			20	3, 11, 12
<b>Вид промежуточной аттестации (Экзамен)</b>		<b>9</b>				
<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>89</b>	

## **Раздел 3. Содержание дисциплины**

### **3.1. Содержание дисциплины**

#### **Тема 1. Геометрические объекты в ортогональных проекциях.**

##### **Определение действительной величины фигур**

Метод проецирования. Эпюр Монжа. Ортогональные проекции точки. Приемы построения третьей проекции точки. Прямая линия и ее задание на чертеже. Определение действительной величины отрезка. Взаимное положение прямых. Плоскость. Плоскости общего и частных положений. Линейчатые и нелинейчатые поверхности. Поверхности вращения. Принадлежность точки поверхности. Способ перемены плоскостей проекций. Определение натуральной величины линий и плоских фигур. Построение плоского сечения поверхности. Понятие развертки поверхности. Развертка многогранных поверхностей.

#### **Тема 2. Изображения в ортогональных проекциях: виды, разрезы, сечения.**

Требования, предъявляемые стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) к выполнению чертежей. Оформление чертежей.

Понятие изображения. Главное изображение. Необходимое количество изображений. Виды. Простой разрез. Сложные разрезы. Сечение. Правила выполнения видов, разрезов и сечений. Условности и упрощения при выполнении видов и разрезов.

#### **Тема 3. Виды соединений и их изображения. Эскизирование. Рабочие и сборочные чертежи**

Классификация соединений. Стандартные резьбы. Резьбовые детали. Другие виды разъемных и неразъемных соединений. Изображение и обозначение разъемных и неразъемных соединений.

Понятие эскизирования. Выполнение эскизов деталей машин. Отличие рабочего чертежа от эскиза. Изображения и обозначения элементов деталей. Простановка размеров. Понятия об основных и вспомогательных базах. Ознакомление с правилами простановки шероховатости поверхностей.

Изображения сборочных единиц. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж изделия. Спецификация. Чтение сборочных чертежей. Составление эскизов деталей по сборочным чертежам.

#### **Тема 4. Основы построения изображений с помощью средств компьютерной графики**

Понятие о компьютерной графике и вычислительной геометрии. Способы задания геометрических образов на компьютерах. Обзор программного обеспечения компьютерной графики.

Система автоматизированного черчения и проектирования Автокад. Основные команды. Оформление чертежей с помощью компьютера. Построение изображений с помощью Автокада.

### 3.2. Содержание практического блока дисциплины

#### Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	2
ПЗ 1-2	Геометрические объекты в ортогональных проекциях. Определение действительной величины фигур
ПЗ 3	Изображения в ортогональных проекциях: виды, разрезы, сечения
ПЗ 4-7	Виды соединений и их изображение. Эскизирование. Рабочие и сборочные чертежи
ПЗ 8-9	Основы построения изображений с помощью средств компьютерной графики

#### Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО, на базе ВО)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	2
ПЗ 1	Геометрические объекты в ортогональных проекциях. Определение действительной величины фигур
ПЗ 2	Изображения в ортогональных проекциях: виды, разрезы, сечения
ПЗ 3	Виды соединений и их изображение. Эскизирование. Рабочие и сборочные чертежи

### 3.3. Образовательные технологии

#### Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
1	2	3	4	5
1	Геометрические объекты в ортогональных проекциях. Определение действительной величины фигур	Л	Лекция-ситуация	100
2	Геометрические объекты в ортогональных проекциях. Определение действительной величины фигур	ПЗ	Метод мозгового штурма	50
	Изображения в ортогональных проекциях: виды, разрезы, сечения	ПЗ	Метод мозгового штурма	50
3	Виды соединений и их изображение. Эскизирование. Рабочие и сборочные чертежи	ПЗ	Метод мозгового штурма	75
4	Виды соединений и их изображение. Эскизирование. Рабочие и сборочные чертежи	ПЗ	Деловая игра	100
<b>Итого %</b>				<b>21%</b>

#### Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО, на базе ВО)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
1	2	3	4	5
1	Виды соединений и их изображение. Эскизирование. Рабочие и сборочные чертежи	ПЗ	Метод мозгового штурма	25
2	Виды соединений и их изображение. Эскизирование. Рабочие и сборочные чертежи	ПЗ	Деловая игра	100
<b>Итого %</b>				<b>25%</b>

## Раздел 4. Организация самостоятельной работы обучающихся

### 4.1. Организация самостоятельной работы обучающихся

№	Тема дисциплины	№ вопросов	№ рекомендуемой литературы
1	2	3	4
1	Геометрические объекты в ортогональных проекциях. Определение действительной величины фигур	1 – 5	1-6
2	Изображения в ортогональных проекциях: виды, разрезы, сечения	6 – 8	1-6
3	Виды соединений и их изображение. Эскизирование. Рабочие и сборочные чертежи	9 – 15	1-6
4	Основы построения изображений с помощью средств компьютерной графики	16 – 18	1-6

#### Перечень вопросов, выносимых на самостоятельную работу обучающихся

1. Взаимное положение прямых.
2. Параллельность прямой и плоскости, двух плоскостей.
3. Винтовые поверхности.
4. Способы решения метрических задач.
5. Способы построения разверток развертываемых и неразвертываемых кривых поверхностей.
6. Требования, предъявляемые стандартами ЕСКД к простановке размеров.
7. Построение изображений предметов простых форм.
8. Условности и упрощения при выполнении видов и разрезов.
9. Изображение и обозначение разъемных и неразъемных соединений.
10. Изображения и обозначения элементов деталей.
11. Понятие об основных и вспомогательных базах.
12. Правила простановки размеров.
13. Правила простановки шероховатости поверхностей.
14. Отличие чертежа общего вида от сборочного чертежа.
15. Правила составления спецификации.
16. Программное обеспечения компьютерной графики.
17. Система меню пакета Автокад.
18. Команды оформления чертежа в пакете Автокад.

#### 4.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Указаниями в рабочей программе по дисциплине (п.4.1.)
2. Лекционные материалы в составе УМК по дисциплине
3. Заданиями и методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы обучающихся в составе УМК по дисциплине.
4. Глоссарием по дисциплине в составе УМК по дисциплине.



## Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

*Фонд оценочных средств по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов образовательной программы. ФОС по дисциплине используется при проведении оперативного контроля и промежуточной аттестации обучающихся. Требования к структуре и содержанию ФОС дисциплины регламентируются Положением о фонде оценочных материалов по программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры.*

### 5.1. Паспорт фонда оценочных средств

#### Очная форма обучения (полный срок)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства			Результаты обучения
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО	
1	2	3	4	5	6
1	Геометрические объекты в ортогональных проекциях. Определение действительной величины фигур	УО	МШ	ПРВ	1, 4, 5, 7, 12
2	Изображения в ортогональных проекциях: виды, разрезы, сечения	УО	МШ	ПРВ	2, 6, 7, 10
3	Виды соединений и их изображение. Эскизирование. Рабочие и сборочные чертежи	УО	МШ, ДИ	ПРВ	2, 6, 8, 9, 10, 11, 12
4	Основы построения изображений с помощью средств компьютерной графики	УО	ПРВ	ПРВ	3, 11, 12

#### Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО, на базе ВО)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства			Результаты обучения
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО	
1	2	3	4	5	6
1	Геометрические объекты в ортогональных проекциях. Определение действительной величины фигур	УО	МШ	ПРВ	1, 4, 5, 7, 12
2	Изображения в ортогональных проекциях: виды, разрезы, сечения		МШ	ПРВ	2, 6, 7, 10
3	Виды соединений и их изображение. Эскизирование. Рабочие и сборочные чертежи	УО	МШ, ДИ	ПРВ	2, 6, 8, 9, 10, 11, 12
4	Основы построения изображений с помощью средств компьютерной графики			ПРВ	3, 11, 12

#### Условные обозначения оценочных средств (Столбцы 3, 4, 5):

**УО** – устный (фронтальный, индивидуальный, комбинированный) опрос;

**ПРВ** – проверка рефератов, отчетов, рецензий, аннотаций, конспектов, графического материала, эссе, переводов, решений заданий, выполненных заданий в электронном виде и т.д.;

**ДИ** – Деловая игра;

**МШ** – Метод мозгового штурма.

## 5.2. Тематика письменных работ обучающихся

В процессе изучения дисциплины обучающиеся выполняют одну расчетно-графическую работу по темам:

Построение геометрических объектов и изображений деталей в ортогональных проекциях. Чтение сборочного чертежа и составление спецификации к нему.

Учебно-методические материалы, необходимые для выполнения работ, содержатся в УМК по дисциплине.

## 5.3. Перечень вопросов промежуточной аттестации по дисциплине

### Вопросы к экзамену

1. Приемы построения третьей проекции точки.
2. Способы задания прямой на чертеже.
3. Определение длины отрезка.
4. Взаимное положение точки и прямой, взаимное положение прямых.
5. Взаимное положение точки и поверхности, линии и поверхности.
6. Классификация поверхностей.
7. Задание плоскости на чертеже.
8. Плоскости общего и частных положений.
9. Главные линии плоскости.
10. Параллельность прямой и плоскости, двух плоскостей.
11. Построение поверхности вращения.
12. Построение винтовой поверхности.
13. Способ перемены плоскостей проекций.
14. Алгоритм построения линии пересечения поверхностей.
15. Построение плоского сечения.
16. Построение точки пересечения прямой и плоскости.
17. Определение натуральной величины фигур.
18. Развертки поверхностей и их свойства.
19. Построение простейших разверток.
20. Стандартные аксонометрические проекции.
21. Правила выполнения разрезов и сечений.
22. Способы задания геометрических образов на компьютерах.
23. Виды численных моделей геометрических объектов.
24. Способы задания трехмерных моделей.
25. Система автоматизированного черчения и проектирования Автокад.
26. Основные команды Автокада.
27. Построение изображений с помощью Автокада.
28. Оформление чертежей с помощью компьютера.
29. Виды соединений и правила их изображения.
30. Правила простановки размеров и шероховатостей поверхностей.
31. Требования ЕСКД к оформлению чертежей.
32. Понятия эскиза, рабочего чертежа, сборочного чертежа.

## **Раздел 6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **6.1. Основная литература**

1. Кондратьева Т.М. Инженерная и компьютерная графика. Часть 1. Теория построения проекционного чертежа [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кондратьева Т.М., Митина Т.В., Царева М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 290 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42898>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Кондратьева Т.М. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кондратьева Т.М., Тельной В.И., Митина Т.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 110 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20003>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Золотарева Н.Л. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов обучающихся по направлению «Землеустройство и кадастры» дневной и заочной формы обучения/ Золотарева Н.Л., Менченко Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 111 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22673>.— ЭБС «IPRbooks»

### **6.2. Дополнительная литература**

4. Инженерная графика [Электронный ресурс]: практикум для студентов I курса всех направлений подготовки/ Т.М. Кондратьева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 40 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23724>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Инженерная графика. Часть 2. Строительное черчение [Электронный ресурс]: практикум с решениями типовых задач/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 49 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27166>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Конюкова О.Л. Инженерная графика. Начертательная геометрия. Точка. Прямая. Плоскость [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Конюкова О.Л.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014.— 53 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45468>.— ЭБС «IPRbooks»

### **6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

7. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>.

## Раздел 7. Материально-техническая база и информационные технологии

**Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:**

Материально-техническое обеспечение дисциплины «**Основы графической информации**» включает в себя учебные аудитории для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы обучающихся.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет.

Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных технологий обучения. Специфика реализации дисциплины с применением дистанционных технологий обучения устанавливается дополнением к рабочей программе. В части не противоречащей специфике, изложенной в дополнении к программе, применяется настоящая рабочая программа.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включает в себя:

Компьютерная техника, расположенная в учебном корпусе Института (ул. Качинцев, 63, кабинет Центра дистанционного обучения):

1. Intel i 3 3.4Ghz\ОЗУ 4Gb\500GB\RadeonHD5450
2. Intel PENTIUM 2.9GHz\ОЗУ 4GB\500GB
3. личные электронные устройства (компьютеры, ноутбуки, планшеты и иное), а также средства связи преподавателей и студентов.

Информационные технологии, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включают в себя:

- система дистанционного обучения (СДО) (Learning Management System) (LMS) Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment);
- электронная почта;
- система компьютерного тестирования АСТ-тест;
- электронная библиотека IPRbooks;
- система интернет-связи skype;
- телефонная связь;
- система потоковой видеотрансляции семинара с интерактивной связью в форме чата (вебинар).

Обучение обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется посредством применения специальных технических средств в зависимости от вида нозологии.

При проведении учебных занятий по дисциплине используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Лекционные аудитории оборудованы мультимедийными кафедрами, подключенными к звуковым колонкам, позволяющими усилить звук для категории слабослышащих обучающихся, а также проекционными экранами которые увеличивают изображение в несколько раз и позволяют воспринимать учебную информацию обучающимся с нарушениями зрения.

При обучении лиц с нарушениями слуха используется усилитель слуха для слабослышащих людей Super Ear модель НАР-40, помогающий обучаемым лучше воспринимать учебную информацию.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

**для лиц с нарушениями слуха:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

**для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

## **Раздел 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

«Основы графической информации» - это графическая дисциплина, отличающаяся с одной стороны тем, что для ее изучения обучающийся должен обладать развитым пространственным воображением, а с другой стороны, само изучение предмета способствует его развитию. Вместе с тем, данная дисциплина обладает весьма высокой степенью абстракции и вводит обучающегося в обширный круг новых понятий и представлений, их и следует усвоить прочно и в первую очередь.

При этом объём изучаемого материала в несколько раз превосходит то, что изучалось в средней школе по геометрии или черчению за такой же отрезок времени и сам метод изучения данной дисциплины отличается от школьного. Изучение предмета в институте проводится во время аудиторных занятий, на консультациях и путем систематической самостоятельной работы вне аудитории.

Правильная организация изучения графической дисциплины в вузе требует, чтобы обучающийся вел две различные общие тетради. Одна тетрадь служит для записи и работы с лекционным материалом, а другая – для работы на практических занятиях и для выполнения домашних заданий.

Для осуществления успешной работы в аудитории обучающийся обязательно должен иметь при себе (в том числе на лекциях) чертежные инструменты: циркуль, угольник, линейку, карандаш, резинку и т.д. Причем наличие инструмента важно при изучении всех разделов, так, например, решением задачи по начертательной геометрии считается результат определенных построений. Соответственно точность построений влияет на результат, поэтому все графические операции надо выполнять точно и аккуратно.

При оформлении расчетно-графических заданий по дисциплине необходимо соблюдать требования, предъявляемые Государственными стандартами Единой системы конструкторской документации. Особенно строгое следование стандартам требуется при оформлении рабочих и сборочных чертежей.

Для повышения эффективности самостоятельной работы обучающихся рекомендуется следующий порядок ее организации. Сначала изучаются теоретические вопросы по соответствующей теме с проработкой как конспектов лекций, так и учебников. Особое внимание следует обратить на понимание основных понятий и определений, теорем, что необходимо для правильного понимания и решения задач. Затем нужно самостоятельно разобрать и решить рассмотренные в лекции или в тексте примеры, выясняя в деталях практическое значение выученного теоретического материала. После чего еще раз внимательно прочитать все вопросы теории, попутно решая соответствующие упражнения, приведенные в учебниках и сборниках задач.

Учебно-методическое издание

Рабочая программа учебной дисциплины

**Основы графической информации**

---

*(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)*

**Федянова Наталья Алексеевна**

---

*(Фамилия, Имя, Отчество составителя)*