

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 25.10.2020 19:04:59

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486413a1c8ef966

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ

_____ Т.А. Шебзухова
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Начертательная геометрия

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки/специальность 07.03.03. «Дизайн архитектурной среды» /
Проектирование городской среды

Квалификация выпускника: Бакалавриат

Форма обучения очная

Год начала обучения **2021**

1. Цель и задачи освоения дисциплины:

Черчение и начертательная геометрия

Целями освоения дисциплины «Начертательная геометрия» являются: овладение основами Начертательной геометрии, на примере образцов классической культуры и живой природы. Данная дисциплина является базой для получения профессиональных знаний, развитие творческого потенциала. Приобретение умений и навыков работы с различными материалами: карандаш, тушь, мягкие материалы – сепия, сангина, пастель, соус и т.д. Главное требование учебного рисунка - изучение правил построения формы и умение логически правильно изображать ее на плоскости листа. Рисунок может быть как самостоятельным произведением, так и является основой для живописи, скульптуры, композиции, проектирования.

Задачи изучения дисциплины:

- обеспечение базовых знаний в области Начертательная геометрия, как в процессе обучения, так и в дальнейшей профессиональной деятельности.
- ознакомление студентов с основными закономерностями цветовой композиции;
- привитие студентам профессиональных навыков работы с колоритами в сочетании с любой формой и любым пространством;
- выработка у студентов цветового мышлен

2. Место дисциплин в структуре образовательной программы

Дисциплина «Начертательная геометрия» входит в базовую часть блока. Дисциплины (модули) и изучается на 4 семестре.

3. Связь с предшествующими дисциплинами

Изучение данного курса осуществляется во 4 семестре. Предшествующие дисциплины по данному курсу «Рисунок».

4. Связь с последующими дисциплинами

Освоение данной дисциплины с последующими дисциплинами не требуется

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

5.1. Наименование компетенции

Код	Формулировка:
УК-1	– Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
ОПК -1	– Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного

	мышления; —
--	----------------

5.2. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.	УК -1
знать: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой. —	ОПК -1
Уметь: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с	УК -1

библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	
– Представлять архитектурно-дизайнерскую концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования.	ОПК -1
Владеть: объемно-планировочными, функционально- технологическими, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам;	УК -1
Основными способами выражения архитектурно-дизайнерского замысла,	ОПК-1

6. Объем учебной дисциплины/ модуля

Объем занятий: Итого 81 ч. 3 з.е.

В т.ч. аудиторных 36ч..

Из них:

Лекций _ч.

Лабораторных работ ч.

Практических занятий

36ч.

Самостоятельной работы

18 ч.

Экзамен

4 семестр

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

7.1. Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
4Семестр							
	Раздел I. Объёмная композиции, её разновидности и особенности						
1	Тема.1. Основные сведения о начертательной геометрии. Основные методы изображения, изучаемые в	УК -1 ОПК -1	-	3	-	-	18

	начертательной геометрии. Расположение видов на чертеже						
2	Тема.2. Ортогональные проекции. Требование к чертежам (наименование, назначение, начертание, толщина линий).	УК -1 ОПК -1	-	3	-	-	
3	Тема №3 Нанесение размеров, обозначений на чертежах. Выполнение деталей в 3 проекциях	УК -1 ОПК -1		3			
4	Тема.4. Аксинометрия. Виды аксинометрии. Расположение осей. Выполнение геометрических деталей в аксинометрии.	УК -1 ОПК -1	-	6	-	-	
5	Тема.5. Построение интерьера в аксинометрии.	УК -1 ОПК -1		6			
6	Тема.6. Фронтальная перспектива интерьера. Выбор точки зрения.	УК -1 ОПК -1	-	9	-	-	
7	Тема № 7 Построение фронтальной перспективы по собственному ортогональному чертежу	УК -1 ОПК -1		3			
8	Тема № 8. Построение угловой перспективы	УК -1 ОПК -1		3			

	Итого за 4 семестр	-	36	-	-	18
	итого		36			18

7.2 Наименование и содержание лекций

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

7.3 Наименование лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

7.4 Наименование практических занятий

№ Темы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов*	Интерактивная форма проведения
	4 семестр		
1	Тема.1. Основные сведения о начертательной геометрии. Основные методы изображения, изучаемые в начертательной геометрии. Расположение видов на чертеже	3	
1	Практическая работа № 1 Выполнение рамки и штампа часть 1	1.5	
1	Практическая работа № 1 Расположение видов на чертеже часть 2	1.5	
2	Тема.2. Ортогональные проекции. Требования к чертежам (наименование, назначение, начертание, толщина линий).	3	
2	Практическая работа № 1 Выполнение ортогонального чертежа детали. Часть 1	1.5	

2	Практическая работа № 2 Выполнение чертежа плана комнаты и разверток стен. Часть 2	1.5	
3	Тема №3 Нанесение размеров, обозначений на чертежах. Выполнение деталей в 3 проекциях	3	Обучающий тренинг
3	Практическая работа № 3 Выполнение Детали по осям. Часть 1	1.5	
3	Практическая работа № 3 Выполнение чертежа плана комнаты и разверток стен по осям. Часть 2	1.5	
4	Тема.4. Аксонометрия. Виды аксонометрии. Расположение осей. Выполнение геометрических деталей в аксонометрии.	6	
4	Практическая работа № 4 Построение геометрических фигур по осям.	1.5	Обучающий тренинг
4	Практическая работа № 4 Выполнение Детали по осям. Часть 1	1.5	
4	Практическая работа № 4 Выполнение Детали по осям. Часть 2	1.5	
4	Практическая работа № 4 Выполнение Детали по осям. Часть 3	1.5	
5	Тема.5. Построение интерьера в аксонометрии.	6	
5	Практическая работа № 4 Выполнение ортогонального чертежа плана комнаты и разверток стен по осям	1.5	Обучающий тренинг
5	Построение интерьера по ортогональному чертежу	1.5	
5	Построение интерьера по ортогональному чертежу	1.5	
5	Построение интерьера по ортогональному чертежу	1.5	

6	Тема.6. Фронтальная перспектива интерьера. Выбор точки зрения.	9	
6	Выполнение ортогонального чертежа плана комнаты и разверток стен по осям	1.5	Обучающий тренинг
6	Выполнение ортогонального чертежа ,развертки стен	1.5	
6	Нанесение размеров	1.5	
6	Построение интерьера по ортогональному чертежу	1.5	
6	Построение интерьера по ортогональному чертежу	1.5	
6	Построение интерьера по ортогональному чертежу	1.5	
7	Тема № 7Фронтальная перспектива интерьера. Построение фронтальной перспективы по собственному ортогональному чертежу.	3	Обучающий тренинг
7	Выполнение ортогонального чертежа плана комнаты и разверток стен по осям	1.5	
7	Построение интерьера по ортогональному чертежу	1.5	
7	Построение интерьера по ортогональному чертежу	1.5	
8	Тема № 8. Построение угловой перспективы	3	Обучающий тренинг
8	Построение угловой перспективы	1.5	
8	Построение угловой перспективы	1.5	
	Итого за2 семестр	36	18
	Итого	36	18

7.5. Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии и оценки*	Объем часов в том числе		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
УК -1 ОПК -1	Самостоятельное изучение литературы по темам	Ответы на вопросы по темам дисциплины	Собеседование	12.96	1..44	14.4
УК -1 ОПК -1	Подготовка к практическому занятию	Выполнение творческого проекта	Просмотр творческого проекта	3.24	0.36	3.6
	Итого за 4 семестр			16.2	1.8	18
	Итого					18

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО.

Паспорт фонда оценочных средств

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций, размещен в УМК дисциплины «Начертательная геометрия» на кафедре дизайна и представлен следующими компонентами:

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии и оценки	Тип контроля (текущий/промежуточный)	Вид контроля (устный/письменный)	Наименование оценочного средства
--	--	--------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

УК -1 ОПК -1	1-8	Обсужден ие выполнен ной работы	текущий	Вопросы для собеседования	Просмотр чертежей
УК -1 ОПК -1	1-8	текущий	текущий	Тематика творческих проектов	Просмотр чертежей

8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформиров анности компетенц ий	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5баллов
(Для каждой компетенц ии)	Знание УК -1				
Базовый	инструменты, методы и приемы художественно- изобразительного мастерства; правила выполнения рабочих чертежей и способы применения	Не знает способы самоорган изации и самообраз ования	Обладает знаниями самоорган изации	Знает процесс поискового анализа и синтеза возможных решений и научного обосновани я своих предложен ий при проектиров ании дизайн- объектов,	
	ОПК -1				

	Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.	Не знает Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов .	Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные , компьютерного моделирования, вербальные, видео.	Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла,	
	Умение: УК -1				
	применять знания основ художественно-изобразительного мастерства, использовать	Не может применять : применять знания	Мало занимается синтезировать и научно	заниматься самообразованием применять знания	

	графические и фотографические средства визуализации проектной идеи,	основ художественно-изобразительного мастерства ,	обосновывать свои предложения, демонстрируя их на эскизной и рабочей стадиях проектирования.	основ художественно-изобразительного мастерства,	
	ОПК -1				
	проектировать объекты графического дизайна с применением методов поиска и генерации креативных проектных идей, графических, колористических, композиционных средств и приемов визуализации художественного-образного замысла с учетом тенденций применения	Не может проектировать объекты графического дизайна с применением методов поиска и генерации креативных проектных идей,	Частичное знание материала проектирования объектов графического дизайна с применением методов поиска и генерации креативных проектных идей, графических, колористических,	проектировать объекты графического дизайна с применением методов поиска и генерации креативных проектных идей, графических, колористических, композиционных средств и приемов визуализации	

	Владение: УК -1				
	художественно-изобразительными инструментами и методами, средствами современной проектно-эскизной графики и фотографии для реализации основных этапов проектирования в процессе создания проектных концепций,	Не владеет : инструментами и методами, средствам и современной проектно-эскизной графики и	навыками поискового анализа и синтеза возможных решений и научного обоснования своих предложений при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности и человек.	художественно-изобразительными инструментами и методами, средствами современной проектно-эскизной графики и фотографии для реализации основных этапов проектирования в процессе создания проектных концепций	

	ОПК -1				
	: навыками проектирования объектов графического дизайна с применением методов поиска и генерации креативных проектных идей,	применением методов поиска и генерации креативных проектных идей, графических, колористических, композиционных средств и приемов	Слабые способности и проектирования объектов графического дизайна с применением методов поиска и генерации креативных проектных идей,	: навыками проектирования объектов графического дизайна с применением методов поиска и генерации креативных проектных идей,	
Повышенный	Знание УК -1				
	требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию ; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические , конструктивные, композиционно-				требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию ; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические , конструктивные, композиционно-

	художественные , эргономические требования к различным средовым объектам;				художественные , эргономические требования к различным средовым объектам;
	ОПК -1 требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические , конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;				требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические , конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;

	Умение: УК -1				
	участвовать в обосновании выбора архитектурнодизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей;.				Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурнодизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей;.
	ОПК -1				
	основными законами естественно				основными законами естественных наук

	научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования				дисциплин в профессиональной деятельности и применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Владение: УК -1				
	Нормативными документами по архитектурно-дизайнерскому проектированию ; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические , конструктивные, композиционно-художественные , эргономические требования к различным				-нормативными документами по архитектурно-дизайнерскому проектированию ; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические , конструктивные, композиционно-художественные , эргономические требования к различным

	средовым объектам; состав и правила				средовым объектам; состав и правила
	ПК -3				
	конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;				конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
	ОПК -1				
	Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения				Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения

	архитектурно-дизайнерского замысла,				архитектурно-дизайнерского замысла,
--	-------------------------------------	--	--	--	-------------------------------------

Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль

Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
1	Практическое занятие	12 неделя	25
2	Практическое занятие	14 неделя	30
	Итого за 4 семестр		55

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме **экзамена** предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. В случае если рейтинговый балл студента по дисциплине по итогам семестра равен 60, то программой автоматически добавляется

32премиальных балла и выставляется оценка «отлично». Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** ($20 \leq S_{\text{экз}} \leq 40$), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

Итоговая оценка по дисциплине, изучаемой в одном семестре, определяется по сумме баллов, набранных за работу в течение семестра, и баллов, полученных при сдаче экзамена:

*Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине
в оценку по 5-балльной системе*

<i>Рейтинговый балл по дисциплине</i>	<i>Оценка по 5-балльной системе</i>
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
<53	Неудовлетворительно

Промежуточная аттестация в форме зачета процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет ($S_{\text{зач}}$) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре ($R_{\text{сем}}$)	Количество баллов за зачет ($S_{\text{зач}}$)
$50 \leq R_{\text{сем}} \leq 60$	40
$39 \leq R_{\text{сем}} < 50$	35
$33 \leq R_{\text{сем}} < 39$	27
$R_{\text{сем}} < 33$	0

При дифференцированном зачете используется шкала пересчета рейтингового балла по

дисциплине в оценку по 5-балльной системе

Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине
в оценку по 5-балльной системе

<i>Рейтинговый балл по дисциплине</i>	<i>Оценка по 5-балльной системе</i>
88 – 100	<i>Отлично</i>
72 – 87	<i>Хорошо</i>
53 – 71	<i>Удовлетворительно</i>
< 53	<i>Неудовлетворительно</i>

Промежуточная аттестация в форме **курсовой работы (проекта)**

Максимальная сумма баллов по **курсовому работе (проекту)** устанавливается в **100** баллов и переводится в оценку по 5-балльной системе в соответствии со шкалой:

Шкала соответствия рейтингового балла 5-балльной системе

Рейтинговый балл	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
<53	Неудовлетворительно

8.3 Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации

Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущая аттестация студентов проводится преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине «Основы и язык визуальной культуры», в следующих формах:

- Собеседование;
- Презентация с использованием технических средств;
- Просмотр творческого задания.

Максимальное количество баллов студент получает, если:

- все задания сданы вовремя;

- творческое задание отвечает требованиям;
- студент правильно отвечает на все заданные вопросы;
- обладает достаточными знаниями для поддержания дискуссии.

Основанием для снижения оценки являются:

- слабое знание темы и основной терминологии;
- пассивность участия в дискуссиях;
- отсутствие умения применить теоретические знания для решения практических задач;
- несвоевременность предоставления творческого задания;
- не соответствие творческого задания, поставленной задаче.

Критерии оценивания конспектов тем, творческих работ приведены в Фонде оценочных средств.

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются два вопроса.

Для подготовки по билету отводиться 20 минут.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования индивидуальным рукописным планом-конспектом.

При проверке практического задания, оцениваются соответствие работы поставленной задаче; креативность идеи; мастерство выполнения; подача.

Текущая аттестация студентов проводится преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине «Основы и язык визуальной культуры», в следующих формах:

- Собеседование;
- Просмотр проекта;
- Просмотр творческого задания.

Максимальное количество баллов студент получает, если:

- все задания сданы вовремя;
- творческое задание отвечает требованиям;
- студент правильно отвечает на все заданные вопросы;
- обладает достаточными знаниями для поддержания дискуссии.

Основанием для снижения оценки являются:

- слабое знание темы и основной терминологии;
- пассивность участия в дискуссиях;

- отсутствие умения применить теоретические знания для решения практических задач;
- несвоевременность предоставления творческого задания;
- не соответствие творческого задания, поставленной задаче.

Критерии оценивания ответов на вопросы по темам дисциплины, творческих работ, проектов приведены в Фонде оценочных средств.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем практических занятий, темы и виды самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определённые формы отчетности

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить следующие виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополни- тельная	Методи- ческая	Интернет- ресурсы
1	Подготовка к практической работе	1,2,3,4	1,2	1,2	1,2
2	Самостоятельное изучение литературы по теме	1,2,3,4	1,2	1,2	1,2

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

10.1.1. Перечень основной литературы:

1. Шувалова С.С. Начертательная геометрия. Перспектива и тени [Электронный ресурс]: учебное пособие

2. Шувалова С.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 56 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19337>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Савенков М.В. Начертательная геометрия и инженерная графика. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие

4. Савенков М.В., Гришин С.А., Зеленова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Институт водного транспорта имени Г.Я. Седова – филиал «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова», 2016.— 105 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57351>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Начертательная геометрия и инженерная графика. Часть 1 [Электронный ресурс]:

учебное пособие

2. М.В. Савенков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Институт водного транспорта имени Г.Я. Седова – филиал «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова», 2015.— 94 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57350>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

10.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1.Методические рекомендации по практическим занятиям по дисциплине «Черчение и начертательная геометрия»

2.Методические рекомендации по самостоятельной работе по дисциплине «Черчение и начертательная геометрия»

10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1.ЭБС «Университетская библиотека он-лайн» <http://biblioclub.ru>

2.ЭБС «Лань» <http://e.lanbooks.com>

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Microsoft Windows Professional Russian Upgrade (номер лицензии 61541869);
2. Microsoft Office Russian License (номер лицензии 61541869)

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

Учебных мест – 20

Рабочих мест – 1 Оборудование:

Учебная мебель

Компьютер в сборе Intel Core 2 Quad Q8200 2.33GHz LGA775 (4Mb/1333MHz) – 1 шт.

Доска магнитно-маркерная 1-элементная – 1 шт.

Короткофокусный мультимедиа Epson EB – 436Wi с настенным креплением и набором кабелей – 1 шт.

Ноутбук Lenovo Idea Pa Z570A i5-2410/4G/500G/DVI Smulti/15/6*HD/NV GT520 – 1 шт.

Ноутбук Asus Idea Pa Z570A i5-2410/4G/500G/DVI Smulti/15/6*HD/NV GT520 – 1 шт.