



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

Кафедра изобразительного и декоративного искусства

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

_____ Е.Н. Алексеева

17 марта 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ И.А. Бавбекова

17 марта 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.В.01 «Основы начертательной геометрии»**

направление подготовки 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные
промыслы
профиль подготовки «Программа широкого профиля»

факультет истории, искусств и крымскотатарского языка и литературы

Симферополь, 2026

Рабочая программа дисциплины ФТД.В.01 «Основы начертательной геометрии» для бакалавров направления подготовки 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы. Профиль «Программа широкого профиля» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020 № 1010.

Составитель

рабочей программы _____ Е.Н. Алексеева

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
изобразительного и декоративного искусства
от 12 марта 2026 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ И.А. Бавбекова

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета
истории, искусств и крымскотатарского языка и литературы
от 17 марта 2026 г., протокол № 6

Председатель УМК _____ И.А. Бавбекова

подпись

1. Рабочая программа дисциплины ФТД.В.01 «Основы начертательной геометрии» для бакалавриата направления подготовки 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы, профиль подготовки «Программа широкого профиля».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

– овладение знаниями о построении чертежа на плоскости, его проекций и трехмерного изображения.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

– формирование у обучающихся системы понятий, относящихся к начертательной геометрии;

– приобретение теоретических знаний и практических навыков построения чертежей и пространственного моделирования.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

ПК-1 - Способен владеть навыками линейно-конструктивного построения и основами академической живописи, приемами работы с цветом и цветовыми композициями

ПК-2 - Способен владеть шрифтовой культурой, практическим изучением материалов и технологий, спецификой отдельных технологий изготовления изделий ДПИ

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- линейно-конструктивное построение и основы академической живописи, приемы работы с цветом и цветовыми композициями;
- шрифтовую культуру, практическое изучение материалов и технологий, специфику отдельных технологий изготовления изделий ДПИ

Уметь:

- использовать навыками линейно-конструктивного построения и основы академической живописи, приемы работы с цветом и цветовыми композициями;
- владеть шрифтовой культурой, практическим изучением материалов и технологий, спецификой отдельных технологий изготовления изделий ДПИ

Владеть:

- владеть навыками линейно-конструктивного построения и основами академической живописи, приемами работы с цветом и цветовыми композициями;
- владеть шрифтовой культурой, практическим изучением материалов и технологий, спецификой отдельных технологий изготовления изделий ДПИ

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина ФТД.В.01 «Основы начертательной геометрии» относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

4. Объем дисциплины (модуля)

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб.з ан.	практ. зан.	сем. зан.	ИЗ		
1	108	3	28	12		16			80	За
Итого по ОФО	108	3	28	12		16			80	

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

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов														Форма текущего контроля
	очная форма							заочная форма							
	Всего	в том числе						Всего	в том числе						
		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Раздел 1. Основы начертательной геометрии. Проекционное черчение.															
Тема 1. Проекция точки	10	2					8								творческое задание
Тема 2. Проекция отрезка прямой	10	2					8								практическое задание
Тема 3. Изображение точки на прямой. Условия видимости на комплексном чертеже	12			4			8								творческое задание

Тема 4. Взаимное расположение двух прямых	10			2			8										проект
Раздел 2. Проектирование предметов ДПИ																	
Тема 5. Способы преобразования чертежа. Определение истинной длины отрезка прямой	12	2		2			8										творческое задание
Тема 6. Положение плоскости в пространстве	10			2			8										творческое задание
Тема 7. Определение истинной величины плоской фигуры. Проекция точки, расположенной на плоскости	10	2					8										практическое задание
Тема 8. Пересечение прямой с плоскостью.	8						8										практическое задание
Тема 9. Пересечение горизонтально проецирующей прямой с плоскостью общего положения	6	2					4										творческое задание
Тема 10. Способы преобразования проекций. Способ вращения, перемены плоскостей проекций	8	2		2			4										проект
Тема 11. Построение развертки, аксонометрия шестиугольной усеченной призмы	6			2			4										творческое задание
Тема 12. Построение ортогональных проекций пирамиды, усеченной плоскостью, определение натуральной величины сечения	6			2			4										практическое задание

Всего часов за 1 семестр	108	12		16			80								
Форма пром. контроля	Зачет														
Всего часов дисциплине	108	12		16			80								
часов на контроль															

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Проекция точки <i>Основные вопросы:</i> Основные понятия в начертательной геометрии Область применения начертательной геометрии	Акт.	2	
2.	Тема 2. Проекция отрезка прямой <i>Основные вопросы:</i> Понятие точки на листе Построение плоскости на чертеже	Акт.	2	
3.	Тема 5. Способы преобразования чертежа. Определение истинной длины отрезка прямой <i>Основные вопросы:</i> Основные проекции фигур Принципы построения фигур на плоскости	Акт.	2	
4.	Тема 7. Определение истинной величины плоской фигуры. Проекция точки, расположенной на плоскости <i>Основные вопросы:</i> Правила построения пропорции Требования к оформлению чертежей	Акт.	2	

5.	Тема 9. Пересечение горизонтально проецирующей прямой с плоскостью общего положения <i>Основные вопросы:</i> Построение плоскости на чертеже Построение горизонтально проецирующей прямой с плоскостью общего положения Требования к оформлению чертежей	Акт.	2	
6.	Тема 10. Способы преобразования проекций. Способ вращения, перемены плоскостей проекций <i>Основные вопросы:</i> Преобразования проекций Построение вращений Перемены плоскостей проекций Требования к оформлению чертежей	Акт.	2	
Итого			12	0

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 3. Изображение точки на прямой. Условия видимости на комплексном чертеже <i>Основные вопросы:</i> Просмотр аналогов и примеров работ студентов Демонстрация и объяснение основных этапов выполнения работы	Акт.	4	
2.	Тема 4. Взаимное расположение двух прямых <i>Основные вопросы:</i> Просмотр аналогов и примеров работ студентов Демонстрация и объяснение основных этапов выполнения работы Обсуждение требований	Акт./ Интеракт.	2	

	Поэтапное выполнение чертежа			
3.	Тема 5. Способы преобразования чертежа. Определение истинной длины от-резка прямой <i>Основные вопросы:</i> Просмотр аналогов и примеров работ студентов Обсуждение требований и объяснение этапов выполнения задания Выполнение задания и разбор ошибок	Акт./ Интеракт.	2	
4.	Тема 6. Положение плоскости в про-странстве <i>Основные вопросы:</i> Просмотр аналогов и примеров работ студентов Обсуждение требований и объяснение этапов выполнения чертежа Выполнение задания и разбор ошибок	Акт./ Интеракт.	2	
5.	Тема 10. Способы преобразования проекций. Способ вращения, перемены плоскостей проек-ций <i>Основные вопросы:</i> Просмотр аналогов и примеров работ студентов Обсуждение требований и объяснение этапов выполнения задания Выполнение задания и разбор ошибок	Акт./ Интеракт.	2	
6.	Тема 11. Построе-ние развертки, аксо-нометрия шести-угольной усеченной призмы <i>Основные вопросы:</i> Просмотр аналогов и примеров работ студентов Обсуждение требований и объяснение этапов выполнения задания Выполнение задания и разбор ошибок	Акт./ Интеракт.	2	
7.	Тема 12. Построе-ние ортогональных проекций пирамиды, усеченной плоско-стью, определение натуральной величины сечения <i>Основные вопросы:</i> Просмотр аналогов и примеров работ студентов Обсуждение требований и объяснение Выполнение задания и разбор ошибок	Акт./ Интеракт.	2	
	Итого			

5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

5. 4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; творческое задание ; подготовка к практическому занятию; разработка проекта; подготовка к зачету.

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	Тема 1. Проекция точки Основные вопросы: Построение проекции точки на плоскости во фронтальной перспективе папка с аналогами работ крымских мастеров Построение проекции на плоскости в угловой перспективе	творческое задание	8	
2	Тема 2. Проекция отрезка прямой Основные вопросы: альбом с чертежами	творческое задание	8	
3	Тема 3. Изображение точки на прямой. Условия видимости на комплексном чертеже Основные вопросы: Построение в перспективе основных геометрических фигур	творческое задание ; подготовка к практическому занятию; разработка проекта	8	
4	Тема 4. Взаимное расположение двух прямых Основные вопросы: Построение в перспективе основных геометрических фигур	подготовка к практическому занятию	8	
5	Тема 5. Способы преобразования чертежа. Определение истинной длины отрезка прямой Основные вопросы:	подготовка к практическому занятию	8	

	альбом с чертежами правила оформления чертежей			
6	Тема 6. Положение плоскости в про-странстве Основные вопросы: альбом с чертежами шрифт	подготовка к практическому занятию	8	
7	Тема 7. Определе-ние истинной вели-чины плоской фигу-ры. Проекция точки, расположенной на плоскости Основные вопросы: альбом с чертежами выполнение развёрток	подготовка к практическому занятию	8	
8	Тема 8. Пересече-ние прямой с плос-костью. Основные вопросы: альбом с чертежами	подготовка к практическому занятию	8	
9	Тема 9. Пересече-ние горизонтально проецирующей пря-мой с плоскостью общего положения Основные вопросы: альбом с чертежами	подготовка к практическому занятию	4	
10	Тема 10. Способы преобразования проекций. Способ вращения, перемены плоскостей проек- ций Основные вопросы: нанесение размеров оформление чертежа	подготовка к практическому занятию	4	
11	Тема 11. Построе-ние развертки, аксо-нометрия шести-угольной усеченной призмы Основные вопросы: альбом с чертежами	подготовка к практическому занятию	4	
12	Тема 12. Построе-ние ортогональных проекций пирамиды, усеченной плоско-стью, определение натуральной величины сечения Основные вопросы: альбом с чертежами	подготовка к практическому занятию	4	
	Итого		80	

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
ПК-1		
Знать	линейно-конструктивное построение и основы академической живописи, приемы работы с цветом и цветовыми композициями	практическое задание
Уметь	использовать навыками линейно-конструктивного построения и основы академической живописи, приемы работы с цветом и цветовыми композициями	проект
Владеть	владеть навыками линейно-конструктивного построения и основами академической живописи, приемами работы с цветом и цветовыми композициями	зачет
ПК-2		
Знать	шрифтовую культуру, практическое изучение материалов и технологий, специфику отдельных технологий изготовления изделий ДПИ	проект

Уметь	владеть шрифтовой культурой, практическим изучением материалов и технологий, спецификой отдельных технологий изготовления изделий ДПИ	творческое задание
Владеть	владеть шрифтовой культурой, практическим изучением материалов и технологий, спецификой отдельных технологий изготовления изделий ДПИ	зачет

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

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
творческое задание	Выполнено правильно менее 30% теоретической части, практическая часть или не сделана или выполнена менее 30%	Выполнено не менее 50% теоретической части и практических заданий (или полностью сделано практическое задание)	Выполнено 51 - 80% теор, части, практическое задание сделано полностью с несущественными замечаниями	Выполнено более 80% теоретической части, практическое задание выполнено без замечаний
практическое задание	Выполнено правильно менее 30% теоретической части, практическая часть или не сделана или выполнена менее 30%	Выполнено не менее 50% теоретической части и практических заданий (или полностью сделано практическое задание)	Выполнено 51 - 80% теор, части, практическое задание сделано полностью с несущественными замечаниями	Выполнено более 80% теоретической части, практическое задание выполнено без замечаний

проект	Отсутствуют профессиональные навыки оформления проекта, тема работы не раскрыта, проект не структурирован, отсутствуют выводы.	Средний уровень знаний в раскрытии темы проекта, ошибки в оформлении и структуре. Не полные выводы	Достаточные профессиональные навыки оформления проекта, тема работы не раскрыта, проект не структурирован, отсутствуют выводы.	Высокие профессиональные навыки оформления проекта, тема работы раскрыта, проект структурирован, сформулированы выводы.
зачет	Студент фрагментарно излагает программный материал. Имеет нечеткое представление об объекте изучения	Студент демонстрирует знания только в основных положениях программы. Ответы слабо отражают суть проблематики	Изложение материала логично и аргументировано, но допускаются небольшие неточности в ответах. В практическом задании допущены неаккуратность в оформлении или работа не имеет новаторский	Ответ и практическая работа полностью соответствует поставленному вопросу или полученному заданию. Студент в корректной форме аргументировано отстаивает свою точку зрения или принятое решение в споре с оппонентом

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Примерные темы для творческого задания

1. выполнение трех проекций
2. технический рисунок детали
3. построение третьей проекции по двум заданным
4. построение детали в аксонометрии

7.3.2. Примерные практические задания

1. копия шрифтовой гарнитуры
2. создание авторской буквицы

3.разработка авторского шрифта

7.3.3. Примерные темы проектов

1.Фирменный стиль для художественной студии

7.3.4. Вопросы к зачету

- 1.Метод проекций.
- 2.Основные инвариантные свойства параллельного проецирования.
- 3.Ортогональное (прямоугольное) проецирование.
- 4.Ортогональные проекции точки и прямой линии.
- 5.Ортогональные проекции кривой линии.
- 6.Ортогональные проекции винтовых линий (цилиндрической и конической)
- 7.Поверхности. Образование и задание на чертеже. Определитель поверхности.
- 8.Ортогональные проекции поверхностей. Винтовые поверхности.
- 9.Задание плоскости на комплексном чертеже.
- 10.Поверхности вращения. Образование. Изображение на чертеже.
- 11.Преобразование ортогональных проекций.
- 12.Преобразование ортогональных проекций.
- 13.Преобразование ортогональных проекций. Способ вращения вокруг линии уровня
- 14.Позиционные задачи. Алгоритм решения.
- 15.Позиционные задачи. Пересечение прямой с плоскостью. Пересечение двух плоскостей.
- 16.Метод замены плоскостей проекций.
- 17.Способ прямоугольного треугольника.
- 18.Центральное и параллельное проецирование.
- 19.Пространственная и плоскостная модели координатных плоскостей проекций.
- 20.Плоские и пространственные кривые.
21. Способ вращения вокруг линии уровня.
- 22.Задачи построения линии пересечения поверхностей.
- 23.Пересечения многогранника плоскостью общего положения
- 24.Пересечение многогранника плоскостью частного положения
- 25.Конечное сечение.
- 26.Пересечение поверхности вращения плоскости общего положения
27. Перенесение поверхности вращения плоскостью частного положения
28. Перенесение поверхности вращения плоскостью частного положения
29. Определение линии пересечения двух многогранников
- 30.Развертка цилиндра поверхности
- 31.Способ вспомогательных шаровых поверхностей
- 32.Определения натуральной величины отрезка прямой линии
- 33.Следы прямой линии
- 34.Способы задания и изображения плоскости

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

7.4.1. Оценивание творческого задания

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Постановка цели	Цель нуждается в доработке	Цель сформулирована нечетко	Цель сформулирована
Оригинальность проблемы	Нуждается в доработке	Есть элементы оригинальности	Проблема оригинальна
Оригинальность стратегии решения	Нуждается в доработке	Есть элементы оригинальности	Стратегия оригинальна
Разработанность решения	Есть представление решения проблемы, алгоритм действий имеет не более 3 замечаний	Есть представление решения проблемы, алгоритм действий имеет не более 2 замечаний	Есть четкое представление решения проблемы, понятен алгоритм действий
Оптимальность решения	Нуждается в доработке	Есть альтернативные решения	Решение оптимально
Эффективность решения	Нуждается в доработке	Эффективность решения ниже возможной	Решение наиболее эффективное из возможных
Демонстрация коммуникативной культуры	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

7.4.2. Оценивание практического задания

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости
Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи

Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно
-------------------	--	--	--

7.4.3. Оценивание проекта

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Соответствие проекта контексту проектирования	Проект частично соответствует контексту проектирования: не более 4 замечаний	Проект частично соответствует контексту проектирования, не более 2 замечаний	Проект соответствует контексту проектирования
Соответствие проекта культурному аналогу	Проект частично соответствует культурному аналогу: не более 3 замечаний	Проект частично соответствует культурному аналогу: не более 2 замечаний	Проект соответствует культурному аналогу
Степень освоения процедур проектирования	Процедуры проектирования освоены частично: не освоено 2 процедуры	Процедуры проектирования освоены частично: не освоена 1 процедура	Процедуры проектирования освоены в полном объеме
Соответствие проекта требованиям, предъявляемым к защите (наличие презентации, доклада, анализа работы)	Наличие доклада, презентации	Наличие доклада, анализа работы	Наличие презентации, доклада, анализа работы
Демонстрация коммуникативной культуры	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

7.4.4. Оценивание зачета

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный

Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Основы начертательной геометрии» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачет выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале
	для зачёта
Высокий	зачтено
Достаточный	
Базовый	
Компетенция не сформирована	не зачтено

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Бродский А.М. Черчение (металлообработка): Учебник для образоват. учр-ий нач. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. - М.: Академия, 2004. - 400 с	учебник	17
2.	Петрова, В. В. Проекционное черчение, аксонометрия, наклонное сечение: учебное пособие / В. В. Петрова. — Тольятти: ТГУ, 2021. — 99 с. — ISBN 978-5-8259-1553-1.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/183891
3.	Бусыгина, Е. Б. Основы технического черчения : учебное пособие / Е. Б. Бусыгина. - Москва : МИСИС, 2004. - 112 с.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/1822
4.	Левицкий В. С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей: Учеб. / В. С. Левицкий. - М.: Высш. шк., 2004. - 435 с.	учебник	10

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Малышевская, Л. Г. Основы строительного черчения: учебное пособие / Л. Г. Малышевская. — Железногорск: СПСА, 2020. — 120 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/170724

2.	Павленко, Т. Г. Инженерная графика. Проекционное черчение. Простые разрезы: учебно-методическое пособие / Т. Г. Павленко, В. В. Виноградов, А. И. Горбатенко. — Орел: ОрелГАУ, 2022. — 38 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/322001
3.	Основы строительного черчения : учебно-методическое пособие / составители И. А. Сергеева, О. В. Щербакова ; под редакцией О. Б. Болбат. — Новосибирск : СГУПС, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-00148-250-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/270872	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/270872

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>, <http://www.google.com>

2.Федеральный образовательный портал www.edu.ru.

3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>

4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.

5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimealib.ru/>

6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>

7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ)

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общие рекомендации по самостоятельной работе бакалавров

Подготовка современного бакалавра предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность бакалавров, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; творческое задание ; подготовка к практическому занятию; разработка проекта; подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы бакалавра, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам - залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию бакалавров предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к зачету.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;

5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность бакалавра по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у бакалавра умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;
- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;
- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

Работа с базовым конспектом

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

Творческое задание

Творческие домашние задания – одна из форм самостоятельной работы бакалавров, способствующая углублению знаний, выработке устойчивых навыков самостоятельной работы.

Творческое задание – задание, которое содержит больший или меньший элемент неизвестности и имеет, как правило, несколько подходов.

В качестве главных признаков творческих домашних работ бакалавров выделяют: высокую степень самостоятельности; умение логически обрабатывать материал; умение самостоятельно сравнивать, сопоставлять и обобщать материал; умение классифицировать материал по тем или иным признакам; умение высказывать свое отношение к описываемым явлениям и событиям; умение давать собственную оценку какой-либо работы и др.

Выделяют следующие виды домашних творческих заданий:

I. Задания когнитивного типа

1. Научная проблема – решить реальную проблему, которая существует в науке.
2. Структура – нахождение, определение принципов построения различных структур.
3. Опыт – проведение опыта, эксперимента.
4. Общее в разном – вычленение общего и отличного в разных системах.
5. Разно-научное познание – одновременная работа с разными способами исследования одного и того же объекта.

II. Задания креативного типа

1. Составление – составить словарь, кроссворд, игру, викторину и т.д.
2. Изготовление – изготовить поделку, модель, макет, газету, журнал, видеофильм.
3. Учебное пособие – разработать свои учебные пособия.

III. Задания организационно-деятельностного типа

1. План – разработать план домашней или творческой работы, составить индивидуальную программу занятий по дисциплине.
2. Выступление – составить показательное выступление, соревнование, концерт, викторину, кроссворд, занятие.

3. Рефлексия – осознать свою деятельность (речь, письмо, чтение, вычисления, размышления) на протяжении определенного отрезка времени. Вывести правила и закономерности этой деятельности.

4. Оценка – написать рецензию на текст, фильм, работу другого студента, подготовить самооценку (качественную характеристику) своей работы по определенной теме за определенный период.

Примерный список тем домашнего творческого задания представлен в программе дисциплины. Бакалавру целесообразно выделить в рамках выбранной темы проблемную зону, постараться самостоятельно ее изучить и творчески подойти к результатам представления полученных результатов.

Требования к написанию и оформлению творческого домашнего задания: Работа выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Должна быть нумерация страниц. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. Объем работы, без учета приложений, не более 10 страниц.

Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что бакалавр не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

Оформление творческого задания

1. Титульный лист.
2. Форма задания.
3. Пояснительная записка.
4. Содержательная часть творческого домашнего задания.
5. Выводы.
6. Список использованной литературы.

Разработка проекта

Проект - «ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов со специфической организацией» (В. Н. Бурсков, Д. А. Новиков).

Варианты задания:

- спроектировать раздел экспертно-оценочной технологии деятельности куратора академической группы (научно-педагогическая практика);
- разработать проект технологической карты учебного занятия (научно-педагогическая практика).

Выполнение задания:

1. диагностика ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта);

2. проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий);

3. рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования).

Предполагаемые результаты самостоятельной работы:

- готовность студентов использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач;
- готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач;
- способность прогнозировать, проектировать, моделировать.

Подготовка к практическому занятию

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии.

Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя.

Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента. процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Объём заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю.

Подготовка к зачету

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуются делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не менее 4 часов.

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

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:
оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;

демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальная электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

- компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса);
- проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы;
- раздаточный материал для проведения групповой работы;
- методические материалы к практическим занятиям, лекции (рукопись, электронная версия), дидактический материал для студентов (тестовые задания, мультимедийные презентации);

13. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи учебных занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации

текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

14. Виды занятий, проводимых в форме практической подготовки

(не предусмотрено при изучении дисциплины)