

Начертательная геометрия и черчение Аннотация РПД

Закреплена за кафедрой Начертательная геометрия и черчение

Направление подготовки 07.03.01. Архитектура

Уровень ВО **Бакалавриат**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	зачеты с оценкой 1,2,3 семестры	I
в том числе:		экзамен 4 семестр	
аудиторные занятия	160		
самостоятельная работа	20		
Экзамен	36		

Программу составили:

Доцент **Шкинева Н.Б.**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС:

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ

ПОДГОТОВКИ 07.03.01 АРХИТЕКТУРА (уровень бакалавриата)

Утвержден

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. N 463

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата), утвержденного учёным советом вуза от 28.03.2018 протокол № 6-17/18.

Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины начертательная геометрия являются получение необходимых знаний умений и навыков для решения разнообразных графических, объемно-пространственных и композиционных задач, как традиционными, так и современными средствами изображения.

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ОК-7: Обладать способностью к самоорганизации и самообразованию.

ОПК-3: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-9: способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: - Возможные способы повышения квалификации и мастерства, пути саморазвития, тенденции изменений требований к проекту; основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; Требования, предъявляемые к графическому оформлению проектного предложения;

Уметь: Ориентироваться в быстроменяющихся условиях; анализировать тенденции изменений требований к проекту как продукту профессиональной деятельности; определять цели и задачи повышения своей квалификации и мастерства, работать с графическими носителями информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией; Грамотно и профессионально представлять информацию о содержании проектного предложения заказчику, подбирать изобразительные средства соответствующие поставленной задаче; свободно использовать широкий спектр изобразительных средств..

Владеть: Методикой анализа тенденций развития современных условий профессиональной деятельности, владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, приемами грамотного представления архитектурного замысла, передачи идеи проектного предложения, доступными для потребителя информации средствами и способами; средствами макетирования, ручной и компьютерной графики; методикой подбора изобразительных средств для представления проектного предложения и передачи идеи проекта в соответствии с особенностями аудитории, для которой информация представляется .

Раздел 1 «Тени в ортогональных проекциях»

Введение.

Тема 1. Тени основных геометрических форм.

Тема 2. Лучевые сечения..

Тема 3. Построение собственных и падающих теней поверхностей вращения.

Тема 4. Построение теней в нишах.

Тема 5. Метод обобщения как основной прием построения теней на сложных формах.

Тема 6. Построение теней при произвольном направлении лучей света.

Раздел 2. Перспектива.

Тема 1. Основные положения. Способ архитекторов.

Тема 2. Методы последовательного структурного построения перспектив на основе применения деления отрезков

Тема 3. Перспектива окружности и поверхностей вращения.

Тема 4. Тени в перспективе.

Тема 5. Перспектива по способу координатной сетки.

Тема 6. Особенности построения отражений и понятие линий схода плоскости.

Тема 7. Перспектива интерьера.

Тема 8. Рациональные способы построения перспективы сложных архитектурных форм.

Раздел 3. Гранные поверхности (2 курс 3 семестр)

Тема 1. Введение в курс.

Тема 2. Многогранные поверхности.

Тема 3. Складчатые поверхности.

Тема 4. Проекция с числовыми отметками.

Раздел 4. Криволинейные поверхности (2 курс, 4 семестр)

Тема 6. Кривые линии.

Тема 7. Пространственные кривые.

Тема 8. Развертываемые и не развертываемые кривые поверхности с прямолинейной образующей.

Тема 9. Линейчатые поверхности с плоскостью параллелизма.

Тема 10. Построение проекций однополостного гиперболоида вращения, его свойства и виды линий сечений.

Тема 11. Приемы геометрического конструирования сложных поверхностей.

Понятие о кривизне поверхности.

Нерегулярные поверхности. Поверхности, задаваемые каркасом. Понятие о нервюрах, стрингерах, шпангоутах.

Топографическая и графическая поверхности.

Минимальные поверхности и их свойства. Поверхности тентовых и вантовых покрытий. Поверхности пневматических сооружений.

Сетки, как линейный каркас поверхности (паркетирование или раскрой поверхности). Проекция с числовыми отметками как способ изображения нерегулярных поверхностей

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Предлагаемые формы контроля

- Практическая графическая работа (ПГР)
- Контрольная работа (КР)

Сроки проведения контрольной оценки

- текущий контроль (середина 1, 2 семестра) – аттестован/ не аттестован 100-балльная оценка по совокупности представленных ПГР и выполнению КР на 8 неделе семестра
- промежуточная аттестация по итогам 1, 2 семестра зачет с оценкой – 100 балльная система оценки – по совокупности баллов за ПГР и результатам КР .

Связь с другими дисциплинами учебного плана.

База для данной дисциплины (необходимые предшествующие дисциплины)	Дисциплины, базирующиеся на данной дисциплине (последующие дисциплины)
Программа средней школы.	Архитектурное проектирование