

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: И.О. Ректор
Дата подписания: 19.06.2025 15:48:55
Уникальный программный ключ:
f17218015d82e3c1457d1df9e244def505047355

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.Г. Балашов

«19» августа 2022 г.

М.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проекционное черчение»

Направление подготовки – 54.03.01 «Дизайн»

Направленность (профиль) – «Графический дизайн»

Форма обучения – очно-заочная

Москва 2022

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательных программ:

Компетенции	Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-4 Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	ОПК-4.ПрЧ Способен использовать методы начертательной геометрии и проекционного черчения в проектной деятельности	Знает: - основы проецирования; - правила оформления чертежей согласно стандартам; Умеет определить форму объекта по чертежу и изобразить необходимый объект при помощи ортогонального и изометрического проецирования. Имеет опыт изображения объекта с помощью ортогонального и аксонометрического проецирования

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Входные требования к дисциплине – Необходимы базовые знания по геометрии.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Проекционное черчение» будут использованы в модулях: «Технический рисунок», «Пропедевтика», «Макетирование» и «Проектирование».

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1	1	4	144	-	-	8	100	Экз (36)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1. Ортогональное и аксонометрическое проецирование. Виды, разрезы, сечения. Развертки поверхностей.	-	-	8	100	Тестирование (онлайн)
					Отчет по выполнению Индивидуальных заданий 1-6
					Контрольные работы

4.1. Лекционные занятия

Не предусмотрены

4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	2	Обзорное занятие. Графическая работа 1 "Геометрические построения. Линии чертежа"
	2	2	Контрольная работа 1 Построение третьей проекции по двум заданным.
	3	2	Контрольная работа 2 Построение изометрии.

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	4	2	Контрольная работа 3 Построение трех проекций усеченного конуса. Построение развертки.

4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены.

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	14	Изучение теоретического материала
	8	Графическая работа 1 "Геометрические построения. Линии чертежа" (исправление ошибок, обводка).
	9	Графическая работа 2 "Сопряжения"
	16	Решение графических задач в рабочей тетради.
	1	Выполнение тестового задания.
	6	Выполнение индивидуального задания №1 – построение трех проекций детали с разрезами по наглядному изображению
	6	Выполнение индивидуального задания №2 – построение трех проекций детали с разрезами по двум заданным.
	6	Выполнение индивидуального задания №3 – дополнительное проецирование.
	6	Выполнение индивидуального задания №4 – изометрия с разрезом.
	8	Выполнение индивидуального задания №5 – построение линии пересечения конуса с плоскостями, развертка.
	8	Выполнение индивидуального задания №6 – построение линии пересечения поверхностей вращения.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрено.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>):

Модуль 1, 2.

- ✓ Рабочая тетрадь с заданиями на печатной основе для лекционных и практических занятий.
- ✓ Видеолекции.
- ✓ Методические указания студентам для выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий.
- ✓ Сценарий обучения

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Инженерная графика: Учеб. пособие. Ч.1: Проекционное черчение / Н.Г. Миронова, Г.Ф. Шандурина, Е.В. Герасина, Т.А. Гудкова. - М. : МИЭТ, 2007. - 128 с. - Изд. выполнено в рамках инновац. образоват. программы МИЭТ "Соврем. проф. образование для рос. инновац. системы в области электроники". – ISBN 978-5-7256-0459-7: б.ц.
2. Тарасов Б.Ф. Начертательная геометрия: Учебник/Б.Ф. Тарасов, Л.А. Дудкина, С.О. Немолотов. – СПб. : Лань, 2012. – 256 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – URL: <https://e.lanbook.com/book/3735> (дата обращения: 10.09.2020). – Режим доступа: для авторизованных пользователей.
3. Гудкова Т.А. Выполнение чертежей сборочных единиц и деталей: Учебно-методическое пособие / Т.А. Гудкова, Е.В. Герасина; Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский университет "МИЭТ". - М. : МИЭТ, 2016. - 40 с.
4. Попова Г.Н. Машиностроительное черчение: Справочник / Г.Н. Попова, С.Ю. Алексеев, А.Б. Яковлев. - 6-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Политехника, 2013. - 484 с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. eLIBRARY.RU : Научная электронная библиотека: сайт. - Москва, 2000 -. - URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 05.09.2020). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
2. Черчение - Техническое черчение: сайт. – URL: <http://nacherchy.ru/> (дата обращения: 09.09.2020). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
3. Энциклопедия по машиностроению XXL: сайт. – URL: <https://mash-xxl.info/info/283189/> (дата обращения: 09.09.2020). – Режим доступа: свободный.
4. Чертежная документация: сайт. – URL: <http://gk-drawing.ru/> (дата обращения: 11.09.2020). – Режим доступа: свободный.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации дисциплины используется **смешанное обучение**, основанное на интеграции технологий традиционного и электронного обучения, замещении части традиционных учебных форм занятий формами и видами взаимодействия в электронной образовательной среде.

При проведении занятий и для самостоятельной работы используются внутренние электронные ресурсы:

При проведении занятий и для самостоятельной работы используются внутренние электронные ресурсы:

- видео-лекции
- методические указания по выполнению индивидуальных заданий.

внешние электронные ресурсы:

- видео-лекции

<https://www.youtube.com/channel/UCVI-MlOixK2Uf5L2-8vfN2Q>

Доступ ко всем ресурсам возможен в электронной информационно-образовательной среде ОРИОКС.

Для дистанционного взаимодействия студентов с преподавателем используется сервис обратной связи ОРИОКС «Домашнее задание», электронная почта и видео-конференции ZOOM.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС (<http://orioks.miet.ru>).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория	Персональный компьютер, мультимедийное оборудование, доска.	Операционная система Windows; Microsoft Office; Adobe; AutoCAD; интернет-браузер; Acrobat Reader DC.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ОРИОКС	Операционная система Windows; браузер; AutoCAD 2016; Adobe Acrobat Pro; Проигрыватель Windows Media; Microsoft Office

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС по подкомпетенции ОПК-4.ПрЧ Способен использовать методы начертательной геометрии и проекционного черчения в проектной деятельности.

Фонд оценочных средств представлен отдельным документом и размещен в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

Обучение проводится с применением модели обучения «Перевернутый класс».

Теоретические знания в области проекционного черчения студенты получают при самостоятельном изучении методического материала. Для закрепления знаний и формирования умений студенты выполняют индивидуальные задания по соответствующей теме. На практических занятиях происходит публичная проверка выполненных работ, а так же применяется перекрестная проверка самими студентами. Для отработки умений выполняются практические задания. В конце тематических разделов проводится контрольная проверка усвоения материала тестированием и практическими контрольными работами.

Для допуска к экзамену студенты обязаны выполнить все индивидуальные, аудиторные и контрольные работы на положительную оценку.

На экзамене необходимо ответить на вопрос на знание теории проекционного черчения; ответить на вопрос или решить задачу на умение определить форму объекта по чертежу; продемонстрировать опыт в построении ортогональных и изометрических изображений объекта. На основании выполненного задания согласно критериям, формируется оценка и заключение о сформированности компетенции.

Каждую неделю учащиеся должны отчитываться о проделанной работе. Работы высылаются в виде фотографий (хорошего качества) в сервис Домашние задания ОРИОКС. На практических очных занятиях сдаются оригиналы работ.

В конце семестра все работы (Графические и Приложения) оформляются в электронный отчетный альбом и публикуются в Портфолио ОРИОКС.

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительная балльная система.

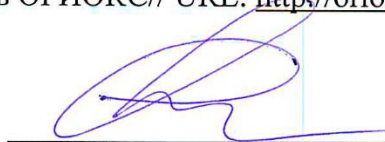
Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме 72 баллов), активность в семестре (в сумме 8 баллов), экзамен (20 баллов).

За вовремя и правильно оформленный отчетный альбом начисляется 4 бонусных балла.

По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

РАЗРАБОТЧИК:

Ст. преподаватель кафедры ИГД



/И.В. Капитонова/

Рабочая программа дисциплины «Проекционное черчение» по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», направленности (профилю) - «Графический дизайн» разработана на кафедре Инженерной графики и дизайна и утверждена на заседании кафедры 21 апреля 2022 года, протокол № 7.

Заведующий кафедрой ИГД



/Соколова Т.Ю./

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

Начальник АНОК



/ И.М.Никулина /

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

Директор библиотеки



/ Т.П.Филиппова/