



Докладчик:

Анастасия
Михайловна
Кузнецова
НИУ «МЭИ»

Авторы:

Анастасия Михайловна Кузнецова

Михаил Евгеньевич Вихров

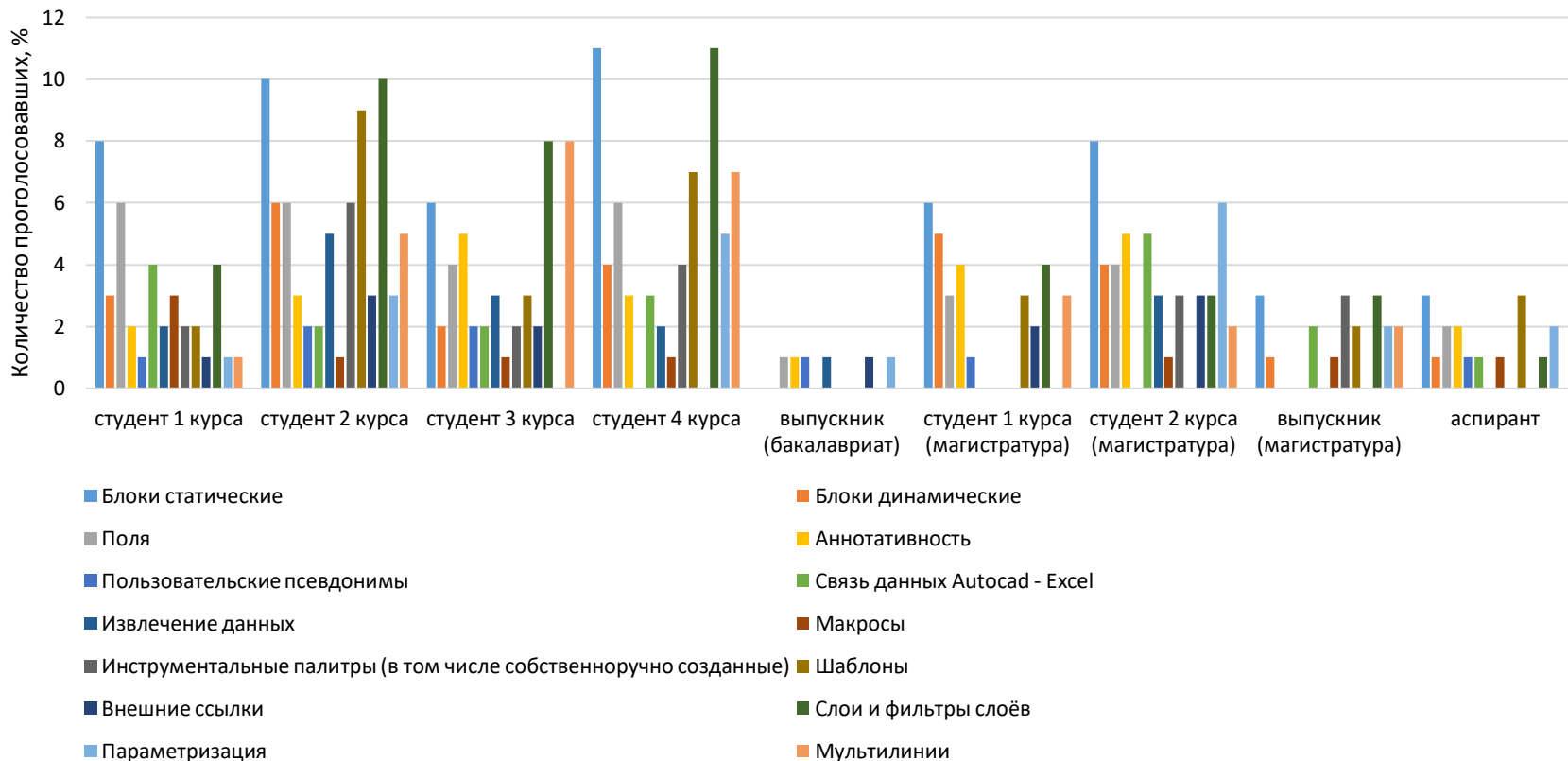
***Национальный исследовательский
университет «МЭИ»***

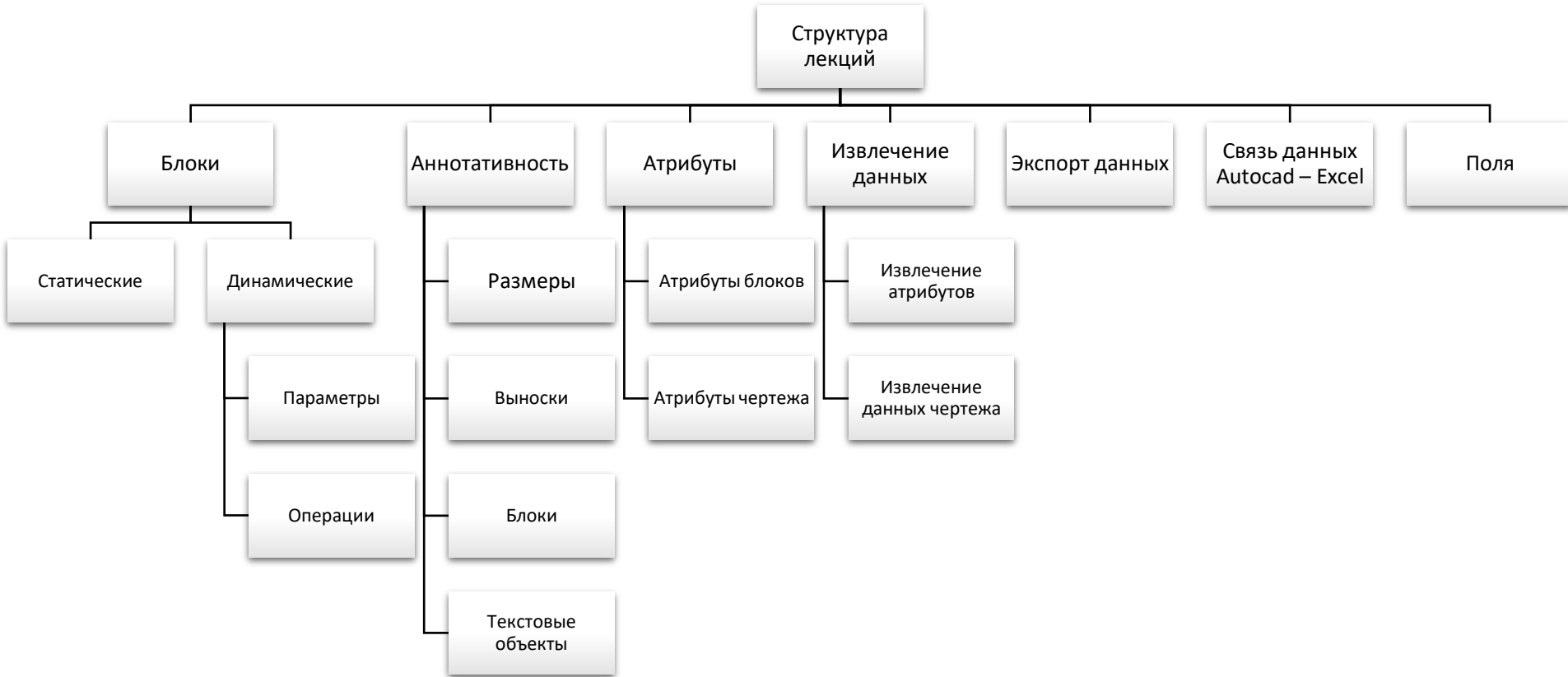
Москва, Россия
14-17 апреля 2020 г.



Распределение ответов на вопросы об уровне владения рассматриваемой САПР, где 1-4 – ответы студентов 1-4 курсов обучения соответственно; вб, вm – ответы выпускников бакалавриата и магистратуры; 1м, 2м – ответы студентов 1 и 2 курса магистратуры; а – ответы аспирантов.

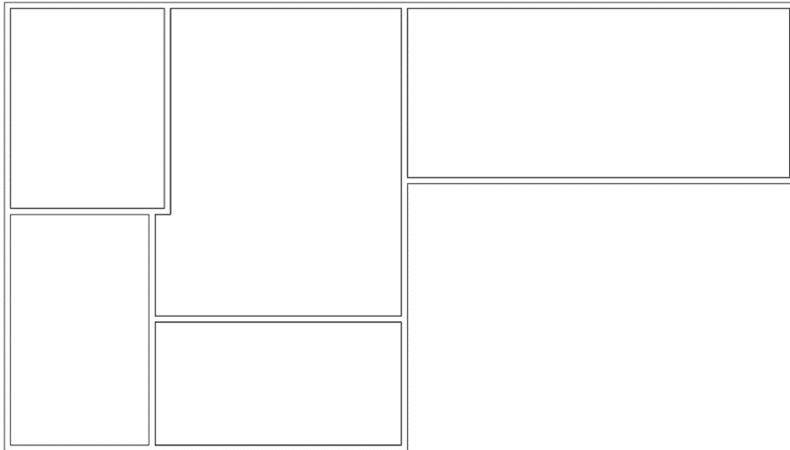
Москва, Россия
14-17 апреля 2020 г.



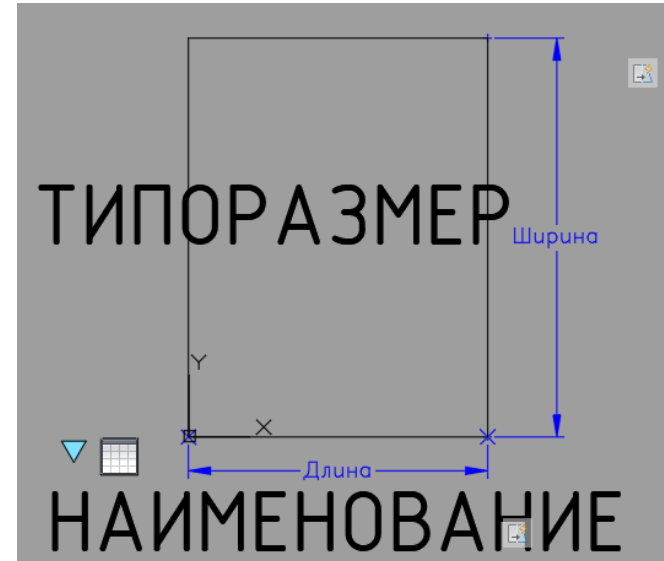


Программа первого этапа практической работы:

1. Построение геометрии здания по заданным параметрам



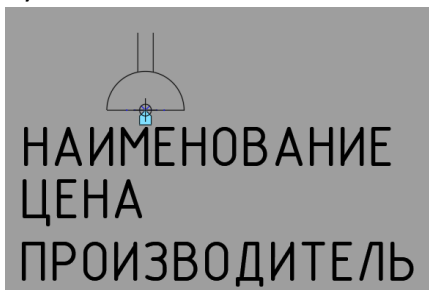
2. Создание динамического блока силового оборудования



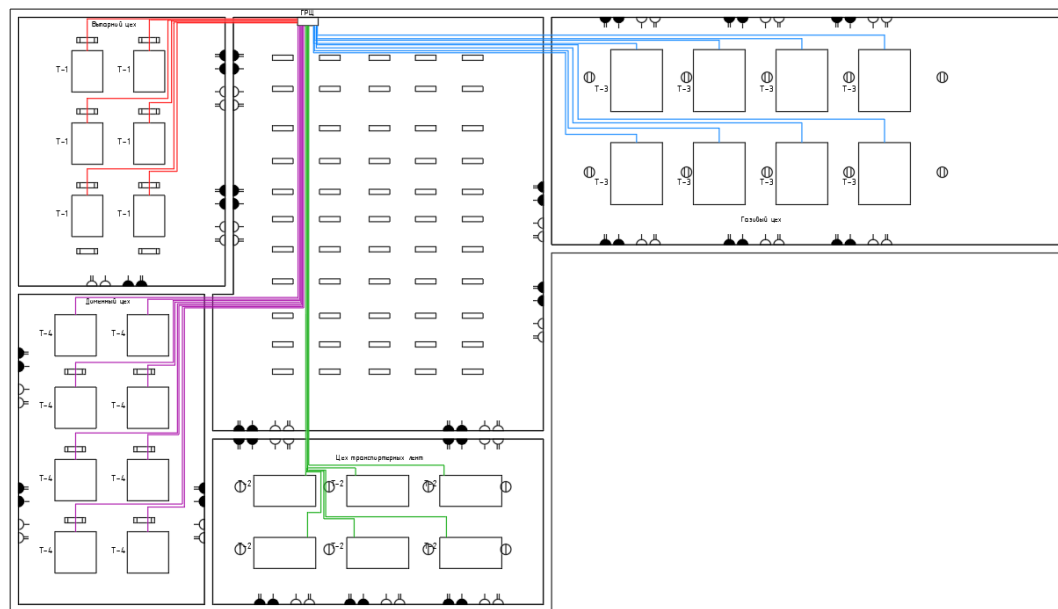
Москва, Россия
14-17 апреля 2020 г.

Программа первого этапа практической работы:

3. Создание аннотативных статических блоков условных графических обозначений вспомогательного оборудования (розеток, светильников)



5. Имитация прокладки кабелей из единой точки



4. Размещение полученных блоков силового и вспомогательного оборудования на плане

Москва, Россия
14-17 апреля 2020 г.

Программа второго этапа практической работы:

1. Извлечение скрытых атрибутов блоков силового оборудования
3. Извлечение данных чертежа (кабельный журнал)

Силовое оборудование		
НАИМЕНОВАНИЕ	ТИПОРАЗМЕР	Количество
Вентилятор	T-1	6
Фрезерный станок	T-2	6
Шлифовальный станок	T-3	8
Машина электросварочная	T-4	8

Кабельный журнал	
Марка и сечение кабеля	Длина, м
АПвББШп 4x10	199.6
ВББШвнг-LS 4x25	158.7
ВВГнг-LS 3x4	81.7
ПВГнг(А)-LS 4x16	227.2

2. Извлечение и экспорт данных, связь данных Autocad - Excel

Название	НАИМЕНОВАНИЕ	Количество	Цена	Производитель	Стоимость
Светильник круглый люминесцентный	Светильник ФСП-05-42-201 встр. ЭПРА IP53	8	4893	Аргатовский светотехнический завод (АСТЗ)	39144
Светильник круглый светодиодный	Светильник 35862 WT045C LED20/NW PSU 20Вт 1600Лм	10	1024	PHILIPS	10240
Светильник линейный светодиодный	Светильник LML-0405-12 C01 потолочный для 2-х	14	886	Ultraflash	12404
Розетка двойная белая	VALENA Розетка двойная с заземлением со шторками белая	23	677	Legrand	15571
Розетка одинарная белая	BASIC 55 Розетка с заземлением в рамку белая	23	700	ABB	16100
Розетка двойная черная	Розетка B59 CV C 3К 2 Я черный бархат	23	284	Schneider Electric	6532
Розетка одинарная черная	Розетка Schuko со шторками винтовой зажим черный глянец	23	184	Simon	4232
Светильник линейный люминесцентный	Светильник ЛСП 78 2x36-01 люминесцентный опал IP54	55	1827	ПП "Дельта" С-Петербург	100485

Москва, Россия
14-17 апреля 2020 г.

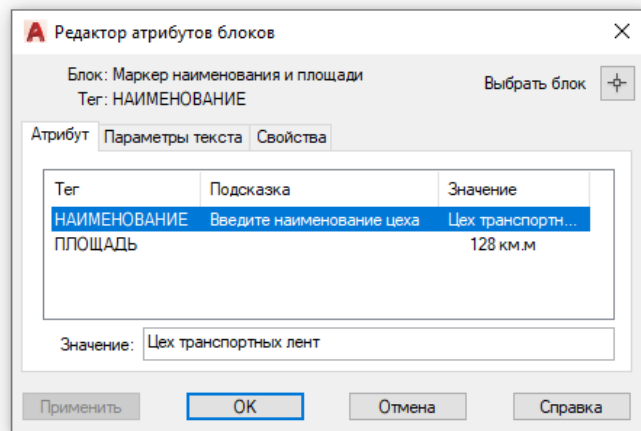
Программа третьего этапа практической работы:

1. Создание динамического блока маркера помещения

2. Расчёт площадей с формированием таблицы экспликации помещений

Цех транспортных лент

128 кв.м

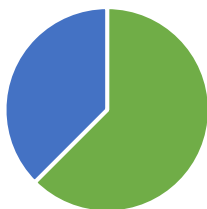


Экспликация помещений		
Наименование	Площадь, м ²	Площадь с учетом пространства занимаемого оборудованием, м ²
Газовый цех	273 кв.м	213
Выпарной цех	130 кв.м	112
Цех транспортных лент	128 кв.м	101
Доменный цех	135 кв.м	112
Коридор	307 кв.м	307

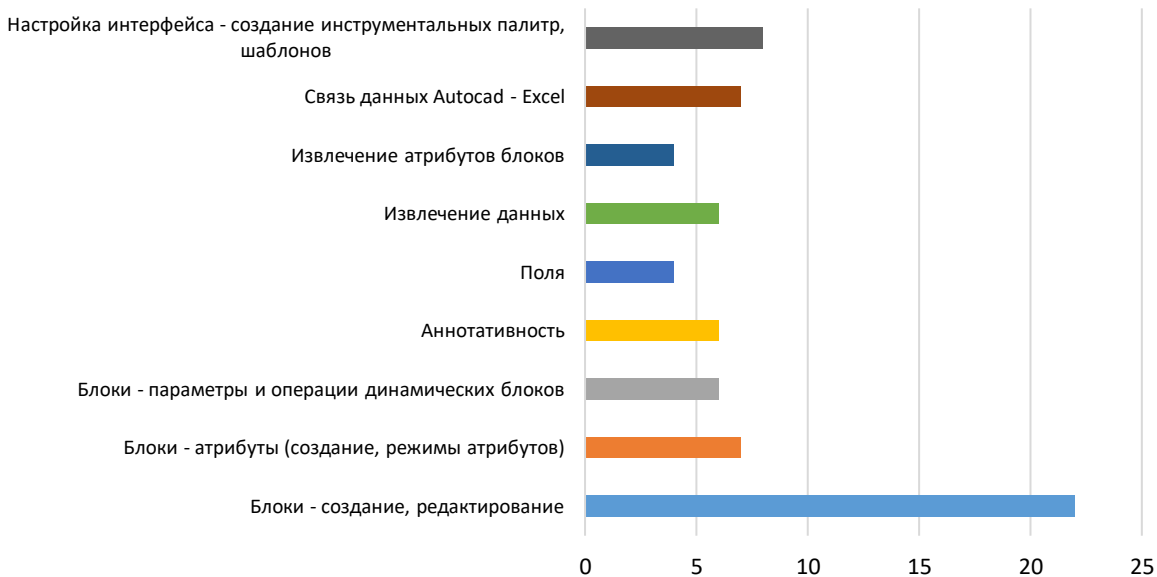
Москва, Россия
14-17 апреля 2020 г.

Распределение ответов на вопрос об оценке уровня владения программой до прохождения курса

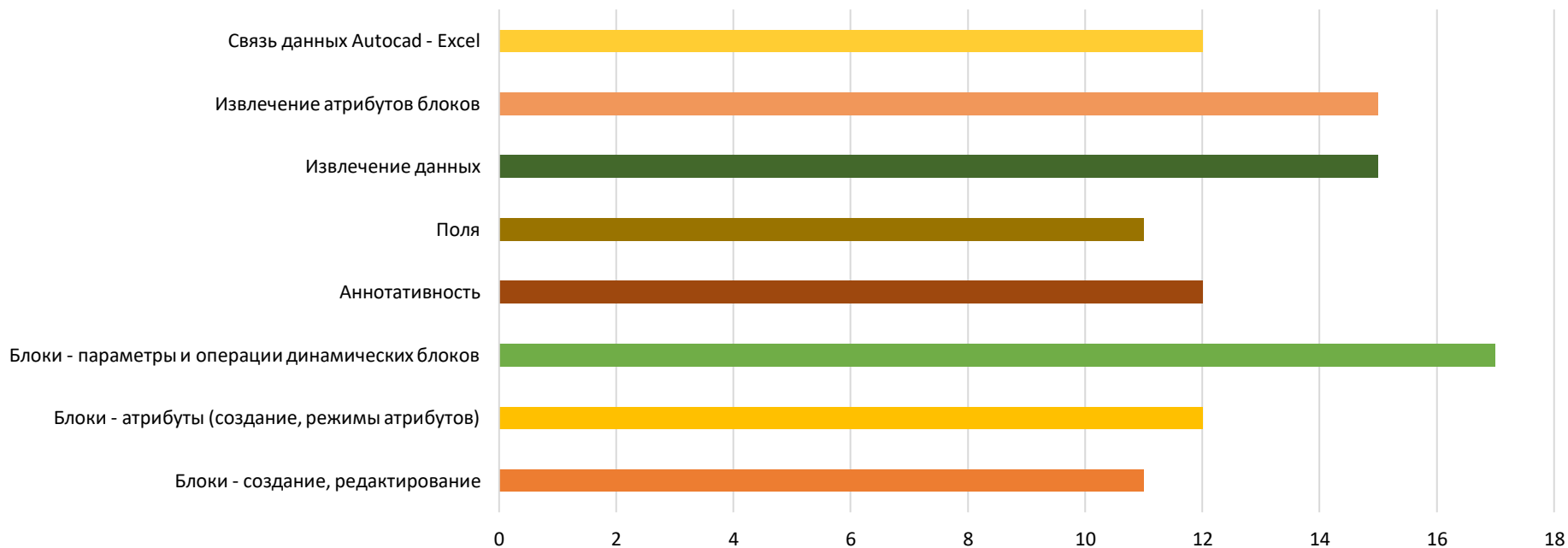
- Начальный уровень (черчение с помощью примитивов, использование инструментов редактирования, текста, таблиц, размеров)
- Средний уровень (использование более сложных инструментов, знание команд операций и их псевдонимов, создание и редактирование динамических блоков, использование извлечений, etc.)



Известные и наиболее используемые до прохождения курса инструменты



Функции программы AutoCAD, опыт использования которых был приобретен в процессе прохождения курса и выполнения практического задания (на уровне достаточном для дальнейшего самостоятельного использования):



Спасибо за внимание!

Контакты докладчика:



Анастасия

Михайловна

Кузнецова

НИУ «МЭИ»

anastasy.kuznetsova@gmail.com

