



# university

Тюменский  
индустриальный  
университет

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Разработка архитектурно-конструктивных решений для  
строительства коттеджа с элементами стиля хай-тэк в г. Сургут

**ВЫПОЛНИЛ:**

**ОБУЧАЮЩИЙСЯ ОЧНОЙ**

**ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

**ГРУППЫ СЭЗТ-16-(9)-1**

**ХРОМОВ МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ**

**РУКОВОДИТЕЛЬ: БЕШЕНЦЕВА НАИЛЯ САЛАВАТОВНА**

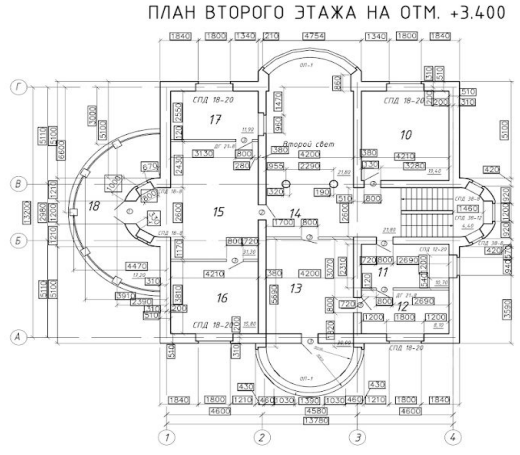
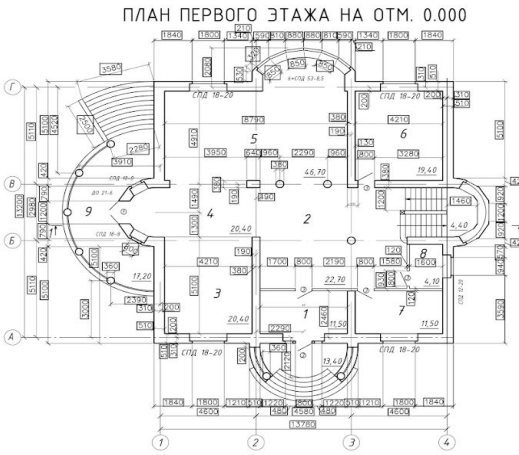
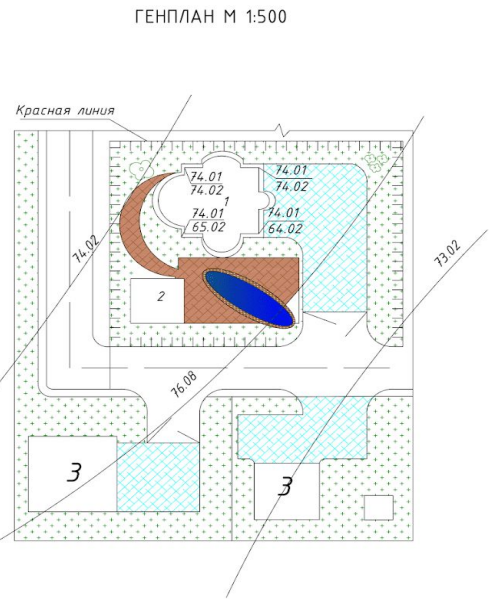
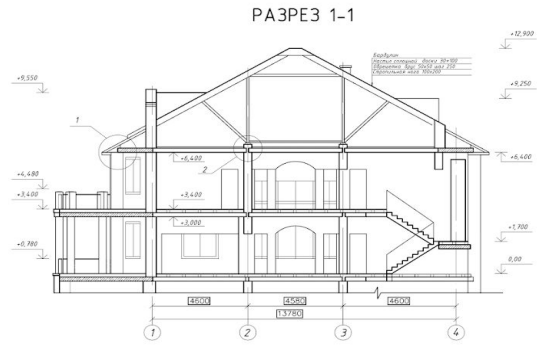
**КОНСУЛЬТАНТ: ЗАВЬЯЛОВА ВИКТОРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА**

**НОРМОКОНТРОЛЕР: ТРОСТЯНКО СВЕТЛАНА АНАТОЛЬЕВНА**

[www.tyuiu.ru](http://www.tyuiu.ru)

**ТЮМЕНЬ, 2020**

# ГЛАВА 1 АРХИТЕКТУРНО – СТРОИТЕЛЬНАЯ



Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование	Координаты
1	Проектируемое здание	
2	Баня	
3	Существующие здания	

				ВКР.08.04.01.2020.04.23.АР			
				Исполнительство колледжа с элементами застройки в г. Тюмени			
Исполнитель	Иванов И.И.	Проверенный	Петров П.П.	Автор	Иванов И.И.	Шкала	1:500
Наименование	Двухэтажное коммерческое здание			Лист	1	Из всего	6
Масштаб	1:500			Формат листа А4			
Дата	2020.04.23			Инженер			

СХЕМА ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ

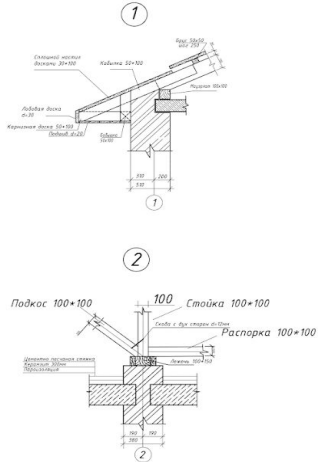
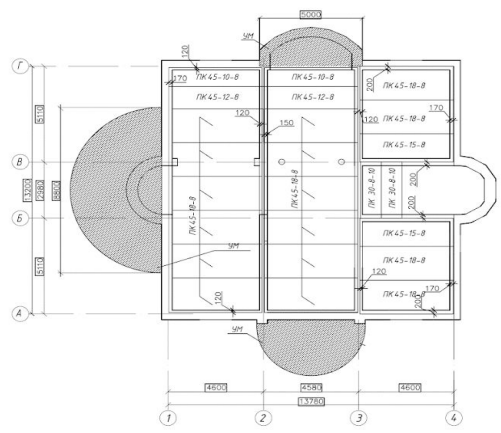
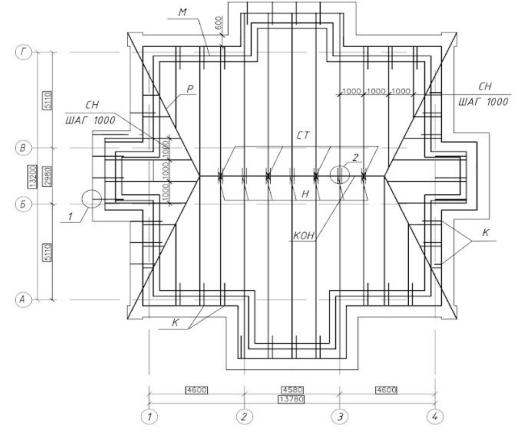
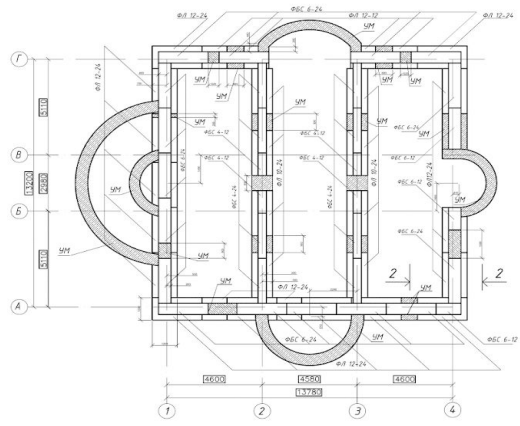


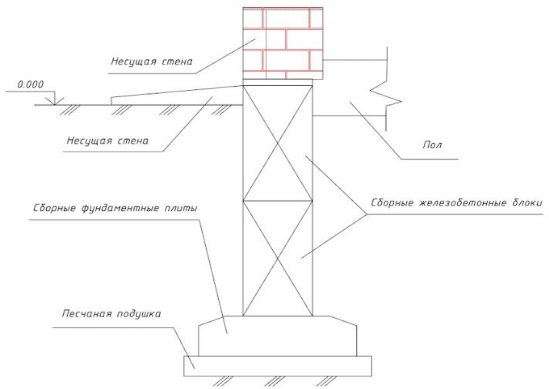
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТРОПИЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



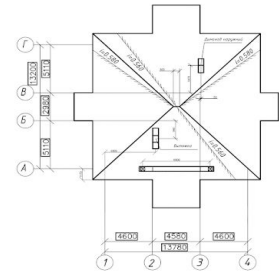
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТА



Разрез 2-2



ПЛАН КРОВЛИ



[ВКР.03.02.01.2020.04.23.АД]				
Место	Имя	Инициалы	Дата	Страна
Исполнитель	Степанов	А.В.	10.08.2020	Россия
Заказчик	Инкубаторная компания			Эксперт
Проверенный	Степанов	А.В.		ИЗ
Дата проверки	10.08.2020			СМ
Итого	10.08.2020			23
Дата	10.08.2020			23
Итого	10.08.2020			23

Информация о проекте: Проект № 1-10, 10.08.2020, 10.08.2020, 10.08.2020

Копировать

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

П/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем	Трудоем-ность	Средн. зар. платн.	Машин	Продви- жатель- ность работ, м/ч	Число смес в сутках	Число рабочих	Состав звена	Годы																																																
											2020																																																
											Март															Апрель																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Подготовительные работы	36	10	23,87	22	108	-	-	5,5	1	4	Рабочий 4р-2	[Timeline diagram for task 1]																																														
2	Срезка растительного слоя грунта, Песчорывка площадки, разработка грунта	100м³	2,12	0,40	1	40	Вил- лажер 8-15	1	1	1	1	Машинист 8р-1	[Timeline diagram for task 2]																																														
3	Чистровка фундамента Верт и сорв. забороздница	100м³	1,59	29,5	30	97	Агре- гат 8-15	1	6	1	5	Машинист 8р-1	[Timeline diagram for task 3]																																														
4	Образная засыпка и уплотнение	100м³	4,13	1,67	1,5	124	Вил- лажер 8-15	1	0,5	1	3	Машинист 8р-1	[Timeline diagram for task 4]																																														
5	Кладка стен и перегородок	12м³	21,6	23,59	24	98	-	-	8	1	3	Кладчик 4, 3, 2, 1	[Timeline diagram for task 5]																																														
6	Монтаж ж/б элементов и колонн	100м³	0,85	8,47	8	102	Агре- гат 8-15	1	2	1	4	Машинист 8р-1	[Timeline diagram for task 6]																																														
7	Чистровка крыши, кровли	100м³	2,37	9,75	9	108	Агре- гат 8-15	1	3	1	3	Машинист 8р-1	[Timeline diagram for task 7]																																														
8	Чистровка окон и дверей	100м³	2,47	20	19,5	102	-	-	6,5	1	3	Машинист 8р-1	[Timeline diagram for task 8]																																														
9	Сметок работы	36	8,5	20,2	20	101	-	-	10	1	2	Сметчик 4, 3, 2, 1	[Timeline diagram for task 9]																																														
10	Электр.-монтажные работы	36	4,3	10,5	10	105	-	-	5	1	2	Электрик 4, 3, 2, 1	[Timeline diagram for task 10]																																														
11	Отделочные работы	100м³	7,59	25,4	104	-	-	8,5	1	4	Машинист 8р-1	[Timeline diagram for task 11]																																															
12	Чистровка полов	100м³	3,67	16,25	16	101	-	-	4	1	4	Машинист 8р-1	[Timeline diagram for task 12]																																														
13	Отделка фасадов	100м³	1,92	7,20	7	102	-	-	3,5	1	2	Машинист 8р-1	[Timeline diagram for task 13]																																														
14	Влагоустройство территории	36	10	23,87	22	108	-	-	5,5	1	4	Рабочий 4р-2	[Timeline diagram for task 14]																																														

ГРАФИК ДВИЖЕНИЯ РАБОЧИХ

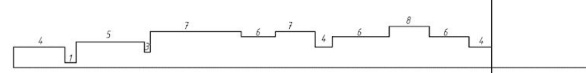


ГРАФИК ДВИЖЕНИЯ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ



ГРАФИК ЗАВОЗА И РАСХОДА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ



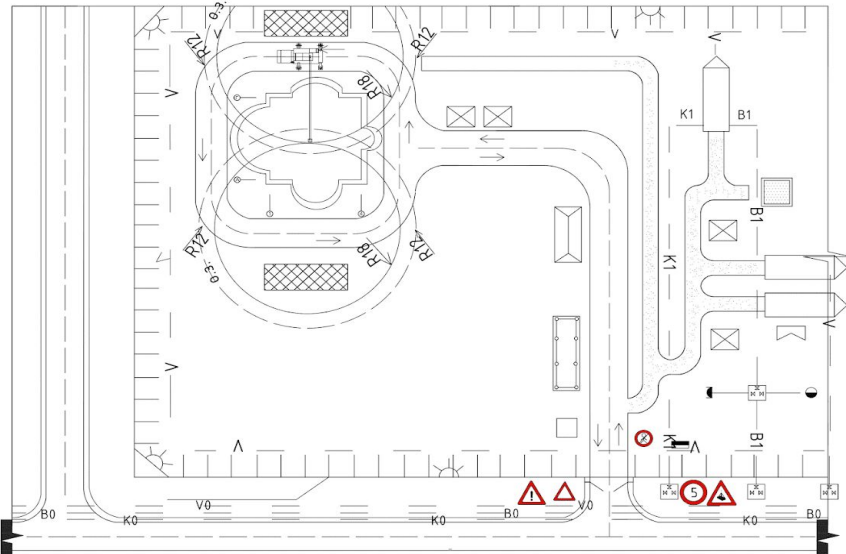
### ТЭП К КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ

№/п	Наименование	Велик.кз.
1	Коэффициент сокращения сроков строительства	0,6
2	Коэффициент неравномерности движения рабочих	1,6
3	Коэффициент сменности	1
4	Коэффициент совмещения строительных процес.	1,64

							08.02.01 ДР. 0423. 01					
							Строительство 9 в Сургут					
Изм.	Возв.	Лист	В.изм.	Подп.	Дата	Выполн.	Провер.	Составитель	Спроектировщик	Сметчик	Листы	Итого
									Строительство котельной в здании хоз-тех б в Сургут	ВКР	3	4
Разработчик	М.И.Иванов											
Инж.консультант	С.В.Петров											
Инж.проектировщик	А.С.Сидоров											

СЗ №6-9-1  
Формат А1

### СТРОЙГЕНПЛАН



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Проектное здание		Площадка для курения		Пржектор
— V —	Вр. линия электроснаб.		Контейнер мусорный		Уступы дорожы
— V0 —	Постоянн. линия электросн.		Вр. передвижное здание		Ограничение макс. скорости
— B0 —	Водопровод постоянный		Вр. закрытое здание		Въезд в опасную зону
— B1 —	Водопровод временный		Пожарный щит		"Осторожно! Работает кран"
— K1 —	Канализация временная		Распределительный щит		Пожарный гидрант
— K0 —	Канализация постоянная		Кран		Фонанчик пылевой
	Паспорт объекта		Навес		"Осторожно! Опасная зона"
— 0.3 —	Граница о.з. крана		Склад плит перекрытия		Врезка к действующим сетям
	Вр. ограждение		Ворота		Контрольно-пропускной пункт

### ТЭП СТРОЙГЕНПЛАНА

Марка поз.	Наименование	Ед. изм.	Велич. пок.	Примечание	Марка	Наименование	Ед. изм.	Велич.	Примечание
1	Площадь строительной площ.	м²	1260	Ф	4.3	Водопровода	м	112	
2	Площадь застройки проектируемого здания	м²	181,18	Фп	4.4	Осветительной линии	м	148	
3	Площадь застройки временн. здания из сооружения	м²	73,3	Фв	4.5	Ограждения	м	148	
4	Протяженность временных	м.п.			5	Кабл. контактности Кл.б.	%	4,0,45	Кабл. ФР*100 / Ф
4.1	Дорож	м	160	Ширина бн.	6	Контактность СТП К1	%	4,3	К1-ФР*100 / Ф
4.2	Канализации	м	112		7	Контактность СТП К2	%	5,81	К2-ФР*100 / Ф

### РАЗРЕЗ 3-3

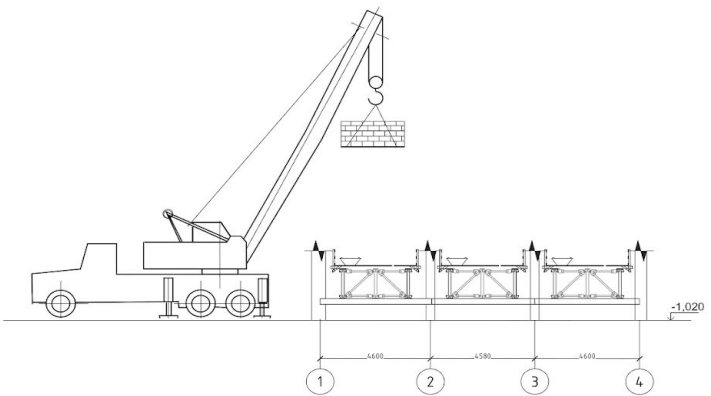
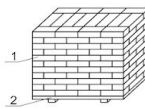


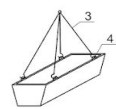
СХЕМА РАЗБИВКИ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ ПО ЯРЦАМ



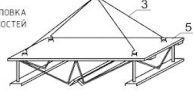
СХЕМА СКЛАДИРОВАНИЯ КИРПИЧА



СТРОПКА ЯЩИКА С РАСТВОРОМ



СТРОПКА ПОДМОСТЕЙ



- 1 - кирпич
- 2 - ладан
- 3 - старое покрытие/бетонной
- 4 - мши для раствора
- 5 - ладанная шпатель-подмости

### ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Наименование работ	Объем работ		Потребн. машин		Трудоемк. чел-дни		Состав звена		Число работ в смену	Число смен	Прод. в днях	2020									
	Ед. изм	Кол во	Мар ка	Кол во	Чел- дни	Машин	Прорессия, разряд	Кол во				март	апр	май	июн	июл	авг	сеп			
1 Кладка стен и перегородок	100м²	216	кн	1	62,13	3,24	Маш. 50	Канализац. 40	9	10	11	12	16	17	18	19	20	21	23	24	
									3	3	1	8									

### ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Ед. изм.	Показ. прин.	Показ. норм.
Объем работ	м²		216
Трудоемкость всего по карте	чел/дни		62,13
Запросы маш-смен на весь объем	маш-см		3,24
Продолжительность выполнения работ	дни		8

### ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№	Наименование	Кол. шт.	Площ. м²	Тип временн. здания
1	Проектируемое здание	1	112,2	перев. вагон
2	Кантора прераба	1	13,5	перев. вагон
3	Проходная	1	6	будка охранника
4	Габаритная	1	13,5	перев. вагон
5	Душевая, туалет	1	13,5	перев. вагон
6	Открытый склад	2	12,1	
7	Закрытый склад	1	5,7	
8	Навес	1	4,3	

ВКР.08.02.01.2020.04.23.ППР

Строительство котельной с элементами хоз-тек в г.Сургут

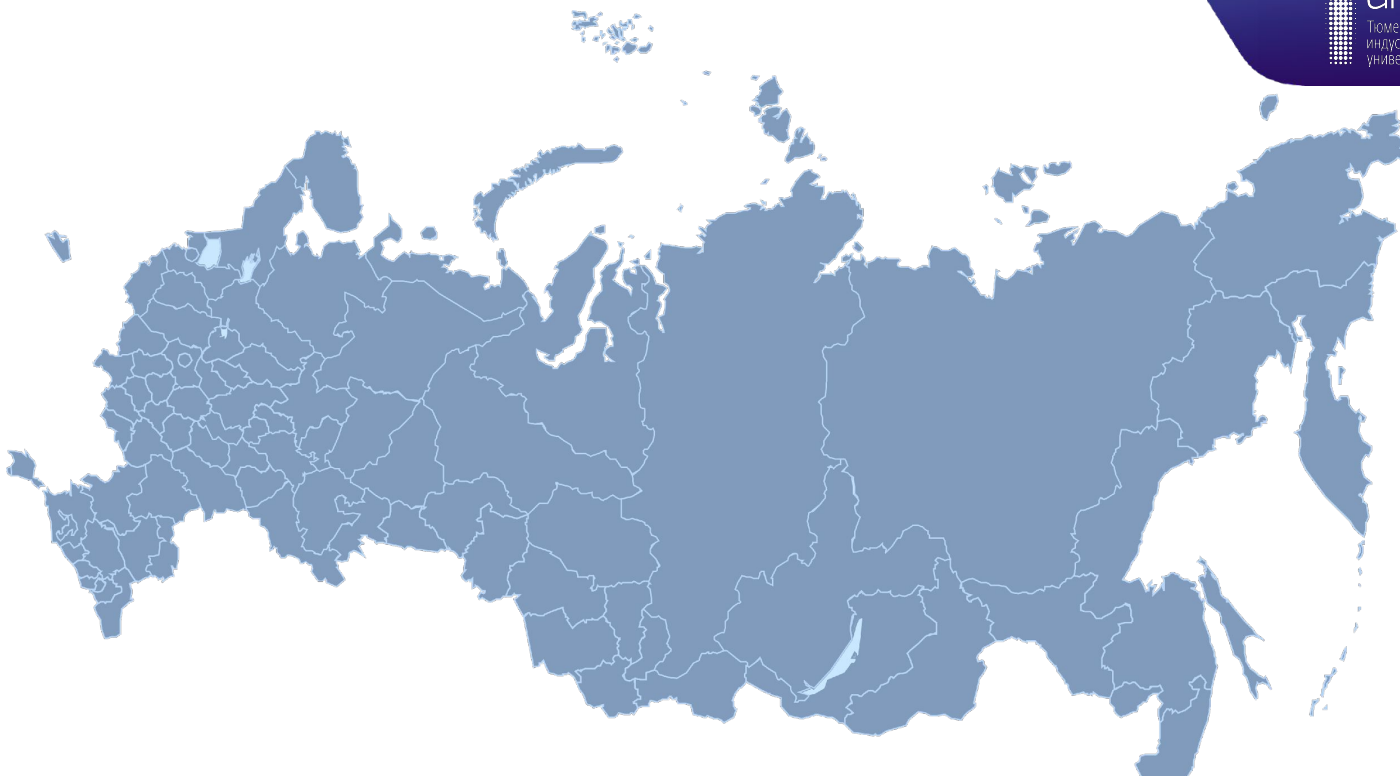
Имя	Кол.	Дни	Время	Подп.	Возм.
Выполнено					
Проверено					
Г. изд.					
Рецензия					
И. номер					
Чел.					

СЭЗМ 16-(9)-1

Формат А1

## Технико-экономические показатели строительства

Показатель	Ед.изм.	Значение
Строительный объём	м <sup>3</sup>	628,44
Общая площадь	м <sup>2</sup>	422,22
Сметная стоимость объекта		
с НДС	тыс.руб.	2559,169
Стоимость одного м <sup>2</sup> площади		
с НДС	тыс. руб./м <sup>2</sup>	6,061
Стоимость одного м <sup>3</sup> объёма		
с НДС	тыс. руб./м <sup>3</sup>	4,072



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**