

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт архитектуры и дизайна
кафедра «Градостроительство»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Кукина И.В.
« _____ » _____ 2019 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

07.03.04 Градостроительство

**Реновация территории карьера «Черный мыс» в г.
Красноярске**

Руководитель _____ подпись, дата	<u>Профессор</u> должность, ученая степень	<u>Геращенко С.М.</u> инициалы, фамилия
Руководитель _____ подпись, дата	<u>Старший преподаватель</u> должность, ученая степень	<u>Попкова Н.А.</u> инициалы, фамилия
Руководитель _____ подпись, дата	<u>Старший преподаватель</u> должность, ученая степень	<u>Камалова К.В.</u> инициалы, фамилия
Выпускник _____ подпись, дата		<u>Качаева Н.А.</u> инициалы, фамилия
Нормоконтролер _____ подпись, дата		<u>Логунова Е.Н.</u> инициалы, фамилия

Красноярск 2019

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт архитектуры и дизайна
кафедра «Градостроительство»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ Кукина И.В.

« _____ » _____ 2019 г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
в форме бакалаврской работы

Студенту Качаевой Наталье Александровне
Группа ДФ 14-52Б Направление 07.03.04 Градостроительство
Тема выпускной квалификационной работы: «Реновация территории карьера «Черный мыс» в г.Красноярске»
Утверждена приказом по университету № _____ от _____
Руководитель ВКР :
Попкова Н.А., старший преподаватель кафедры «Градостроительства» ИАиД СФУ
Камалова К.В., старший преподаватель кафедры «Градостроительства» ИАиД СФУ
Герашенко С.М., профессор кафедры «Градостроительства» ИАиД СФУ

Исходные данные для ВКР : кадастровая карта, Генеральный план г. Красноярска, Карта градостроительного зонирования

Перечень разделов ВКР:

Дипломный проект на тему: «Реновация территории карьера «Черный мыс» в г.Красноярске», в состав которого входят следующие разделы:

(здесь перечисляете основные разделы вашего проекта, они у всех могут быть разными, в зависимости от темы, ! Согласовать с руководителями!

формулировки могут быть такими, например):

- Анализ объекта проектирования (названия схем анализа);
- Современное состояние объекта проектирования;
- Градостроительная концепция территории в городской структуре
- Сценарий использования территории
- Архитектурно - планировочное решение объектов проектирования
- Градостроительное зонирование
- Визуализация проектного решения:

Перечень графического материала: графическая экспозиция дипломного проекта в общем объеме ___ м² (Анализ в структуре города, карта градостроительного зонирования, схема расположения участка на территории г. Красноярска, схемы анализа рельефа, транспортная схема, функциональная схема, схема озеленения, визуальный анализ территорий, стратегия развития, опорный план М1:5000, дорожно-транспортная схема и функциональная схема участка (сущ. и проектная), генеральный план участка в масштабе М1:1000, развертки в масштабе М1:800, разрезы участка М 1:500, средовые изображения, локальные регламенты и схема локальных регламентов, схемы использования территории в летний и зимний период, пояснительная записка к дипломному проекту (45стр), экспозиция на форма А3 (6 экз.)

Руководитель _____	Старший преподаватель	Попкова Н.А.
Руководитель _____	Старший преподаватель	Камалова К.В.
Руководитель _____	Профессор	Герашенко С.М.

Задание принял к исполнению _____ Логунова Е.Н.

« ____ » _____ 2019 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт архитектуры и дизайна
кафедра «Градостроительство»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Кукина И.В.
« _____ » _____ 2019 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

07.03.04 Градостроительство

**Реновация территории карьера «Черный мыс» в г.
Красноярске**

Пояснительная записка

Руководитель _____ подпись, дата	<u>Профессор</u> должность, ученая степень	<u>Геращенко С.М.</u> инициалы, фамилия
Руководитель _____ подпись, дата	<u>Старший преподаватель</u> должность, ученая степень	<u>Попкова Н.А.</u> инициалы, фамилия
Руководитель _____ подпись, дата	<u>Старший преподаватель</u> должность, ученая степень	<u>Камалова К.В.</u> инициалы, фамилия
Выпускник _____ подпись, дата подпись, дата		<u>Качаева Н.А.</u> инициалы, фамилия инициалы, фамилия

Красноярск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Анализ проектируемой территории
 - 1.1. Историческая справка
 - 1.2. Природно-климатические условия
 - 1.2.1 Физико-географические условия
 - 1.2.2. Климатическая характеристика
 - 1.2.3 Характеристика инженерно-геологических условий площадки
 - 1.3. Современное состояние проектируемой территории
 - 1.3.1. Положение в структуре города
 - 1.3.2. Современное использование территории
 - 1.3.3. Баланс территории (ТЭП существующего состояния)
 - 1.3.4. Комплексная оценка проектируемой территории
 - 1.4. Анализ утвержденной градостроительной документации на проектируемую территорию
 2. Проектное предложение по организации территории
 - 2.1. Концепция развития проектируемой территории
 - 2.2. Функциональное зонирование территории
 - 2.3. Архитектурно-планировочное решение
 - 2.4. Транспортная и пешеходная инфраструктура
 - 2.5. Озеленение и благоустройство территории
 - 2.6. Мероприятия по созданию условий для инвалидов и маломобильных групп населения
 3. Градостроительное зонирование проектируемой территории
 - 3.1. Градостроительные (ландшафтно-средовые) регламенты территориальных зон
 4. Техничко-экономические показатели
- Заключение
 Список использованных источников
 Приложение А. Анализ мирового теоретического и практического опыта
 Приложение Б. Общий вид графической экспозиции

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Тема	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
Н. Контр.						Кафедра градостроительства			

ВВЕДЕНИЕ

Нарушенные территории отрицательно влияют на микроклимат ближайшей территории и несут за собой экологические последствия, такие как выпадение частиц в воздух при взрывных работах, загрязнение и закисление поверхностных вод, шум и вибрации от взрывов, а так же изменяется поведение почвы вокруг нарушенной территории, что приводит к увеличению радиуса неплодородности.

Массивное нарушение территории происходит в результате добычи полезных ископаемых, оставляя за собой гектары неплодородной, непригодной земли.

В СНиП II-60-75 указано, что нарушенные территории подлежат обязательному восстановлению, но на практике такие территории забрасываются, нанося ущерб окружающему микроклимату.

Целью реновации территории в первую очередь является рекультивация местности, восстановление экологического баланса, а так же привитие территории новых функций, полезных для жизни города.

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		

ТЕМА

1. АНАЛИЗ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

1.1. Историческая справка

Нарушенные территории отрицательно влияют на микроклимат ближайшей территории и несут за собой экологические последствия, такие как выпадение частиц в воздух при взрывных работах, загрязнение и закисление поверхностных вод, шум и вибрации от взрывов, а так же изменяется поведение почвы вокруг нарушенной территории, что приводит к увеличению радиуса неплодородности.

Массивное нарушение территории происходит в результате добычи полезных ископаемых, оставляя за собой гектары неплодородной, непригодной земли.

В СНиП II-60-75 указано, что нарушенные территории подлежат обязательному восстановлению, но на практике такие территории забрасываются, нанося ущерб окружающему микроклимату.

Целью реновации территории в первую очередь является рекультивация местности, восстановление экологического баланса, а так же привитие территории новых функций, полезных для жизни города.

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
						Кафедра градостроительства		
Н. Контр.								
						<i>ТЕМА</i>		

1.2. Природно-климатические условия

Рассматриваемый район расположен в городе Красноярск, в южной части. По строительно-климатическому районированию территория относится к 1 климатическому району, подрайону В, характеризующемуся резко континентальным климатом.

Для характеристики климата использованы данные СНиП 23-01-99* «Строительная климатология».

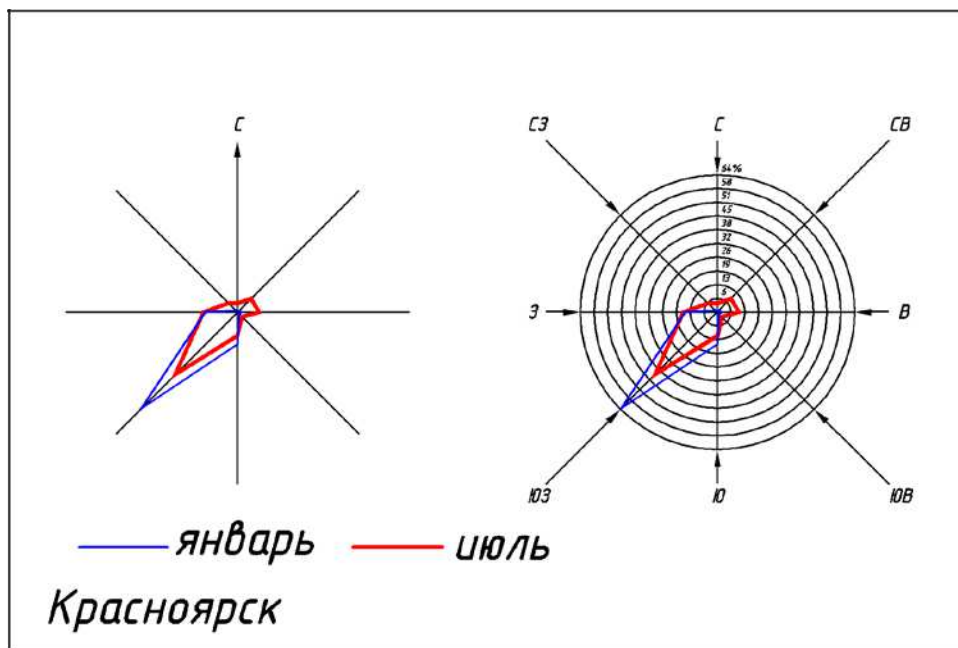


Рисунок 1. Роза ветров.

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		
						ТЕМА		

1.2.1 Физико-географические условия

Территория расположена в границах на окраине города Красноярск в Южной части правого берега.

Нарушенная территория проектируемого участка карьера «Черный мыс» занимает 86 Га, на данный момент на территории продолжают вестись взрывные работы.

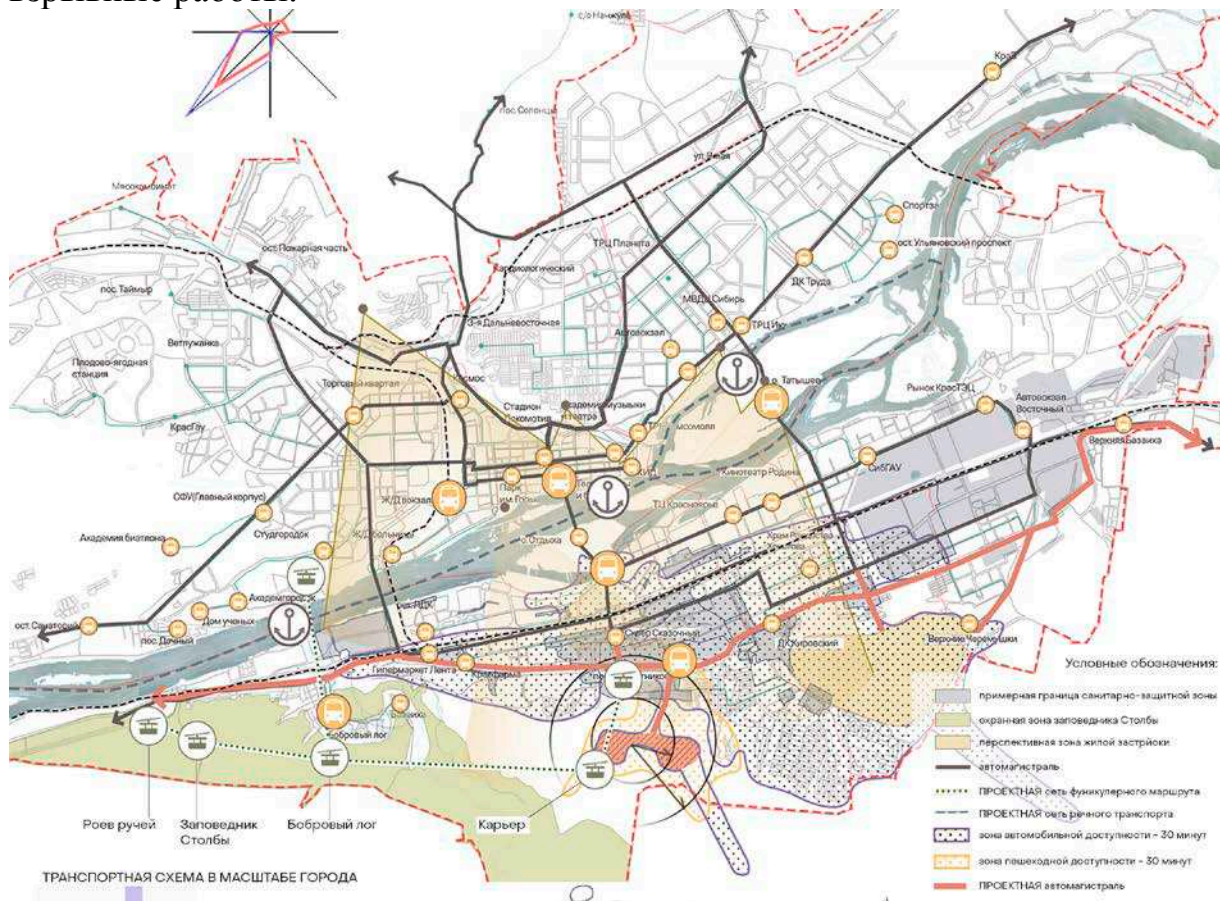


Рисунок 2. Проектируемая территория.

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		
						ТЕМА		

1.2.2. Климатическая характеристика

№	Климатические показатели	Единица	Значения по м/ст
1	Средняя годовая температура воздуха	градус С	+1,4
2	Средняя температура января	градус С	-15,5
3	Средняя температура июля	градус С	+18,7
4	Абсолютный минимум температур	градус С	-4,0
5	Абсолютный максимум температур	градус С	+36,5
6	Средний минимум температур (январь)	градус С	-28,8
7	Средний максимум температур (июль)	градус С	+24
8	Средняя дата наступления первого заморозка		17 сентября
9	Средняя дата наступления последнего		
10	Продолжительность безморозного периода	дней	29 мая
11	Суточный максимум осадков	мм	до 103-120
12	Расчетная температура самой холодной	градус С	97
13	Расчетная зимняя вентиляционная температура	градус С	
14	Средняя температура отопительного периода	градус С	23,8
15	Продолжительность отопительного периода	дней	-7,8

1.2.3 Характеристика инженерно-геологических условий площадки

Территория представляет собой выемку котловина-образую, располагается на возвышенности, закрыта от движения ветров склоном горы и лесным массивом. Преобладает крутой рельеф местности, а так же присутствуют тальвеги. Площадь нарушенной территории классифицируется как крупная и равняется 86 Га.

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		
						ТЕМА		

1.3 Современное состояние проектируемой территории

1.3.1 Положение в структуре города

Проектируемый участок расположен в Свердловском районе г. Красноярск

Площадь участка в границах проектирования – 86 Га

Проектируемый участок ограничен:

С северной части перед участком располагается ТЭЦ-2, которая наносит весомый ущерб экологии города,

С восточной и западной части территория примыкает к зоне преимущественно объектов дачного хозяйства.

С южной стороны – лесной массив и граница города.

1.3.2 Современное использование территории

Согласно генеральному плану основного чертежа территория занимает зону карьеров и озеленений общего пользования.

Территория закрыта для общественного доступа, проводятся периодические взрывные работы.

Застройка на территории не осуществляется, из строений присутствуют только охранные посты.

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		

ТЕМА

1.3.3 Баланс существующего состояния территории

1.3.3. Баланс территории (ТЭП существующего состояния)

Современный баланс территории в границах проектирования представлен на основании исходных данных о действующих на момент проектирования территориальных зонах (в соответствии с Правилами землепользования и застройки города Красноярск).

Таблица № 1

№ п/п	Наименование элементов территории	Площадь, га	%
	Территория в границах проектирования	86	100
	в том числе:		
1	Площадь покрытий (всего):	6,12	
2	Территории дорог и проездов	1,03	
3	Территории пешеходного пространства	5,09	
6	Площадь застройки:	7,27	15,22
7	Коэффициент застройки	0,5	
8	Коэффициент интенсивности застройки	1,1	
9	Площадь рекреации	52	

Анализ современного использования территории показывает, что большая часть проектируемого участка (45%) отведена под рекреационную зону, основную часть застройки занимает научно-образовательно-исследовательский комплекс.

1.3.4. Комплексная оценка проектируемой территории

Минусы территории:

- Оторванность от городской ткани.
- Небезопасная среда для пешехода или велосипедиста.
- Негативное влияние на экологию.
- Отсутствие покрытия автомобильных дорог.

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		

ТЕМА

1.4. Анализ утвержденной градостроительной документации на проектируемую территорию

В ходе работы над ВКР были проанализированы следующие градостроительные документы: - Генеральный план территориального развития города Красноярска до 2025 года с изменениями от 21.11.2016; - Карта градостроительного зонирования города Красноярска с изменениями от 24.04.2018

2. ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ

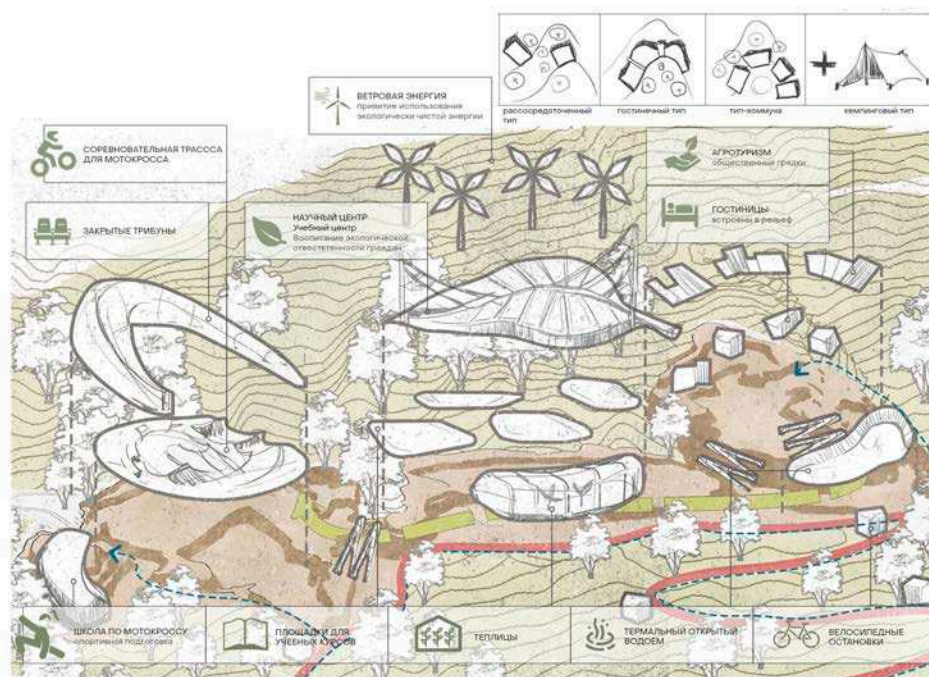
2.1 Концепция развития проектируемой территории

Целью проектного предложения выступает связь туристических мест города (Карьер черный мыс, Бобровый лог, заповедник Столбы, зоопарк Роев Ручей) Красноярска в единый комплекс, связанный между собой фуникулерной сетью.

А так же территория карьера будет ориентиром воспитания экологической сознательности общества.

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		

ТЕМА



3 Рисунок 3. Схема-концепция.

-Улучшение экологического каркаса города за счет вынесения ТЭЦ-2

Рекультивация нарушенной территории, восстановление экологического каркаса.

- Повышение транспортной эффективности, подключение к коммунальному мосту, развитие транспортной магистрали к Кузнецовскому плато.

-Создание фуникулерной связи значимых туристических мест города

-Сохранение «духа места».

-Свой сценарий использования территории.

-Обустройство площадки для школы по мотокроссу, а так же соревновательная трасса (сейчас мотокросс проходит на Покровской горе, что является неподходящим местом).

- Карьер – становится ориентиром города.

ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		

ТЕМА

- Создание экологического, обучающего и научного центра на вантовых подвесах, что позволяет создавать большие открытые площади, а так же придает архитектурный облик сооружению.
- 4 типа гостиничных групп: рассредоточенный, по типу гостиницы, тип-коммуна, кемпинг.
- Обустройство термального искусственного водоема, функционирующего в зимнее время – баня на воздухе.
- Создание агротуризма и различных обучающих курсов.
- Применение ветровых станций, что приучит человека к использованию экологически безопасных методов выработки энергии.

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
						Кафедра градостроительства		
Н. Контр.								

ТЕМА



СХЕМА ЛЕТНЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Условные обозначения:

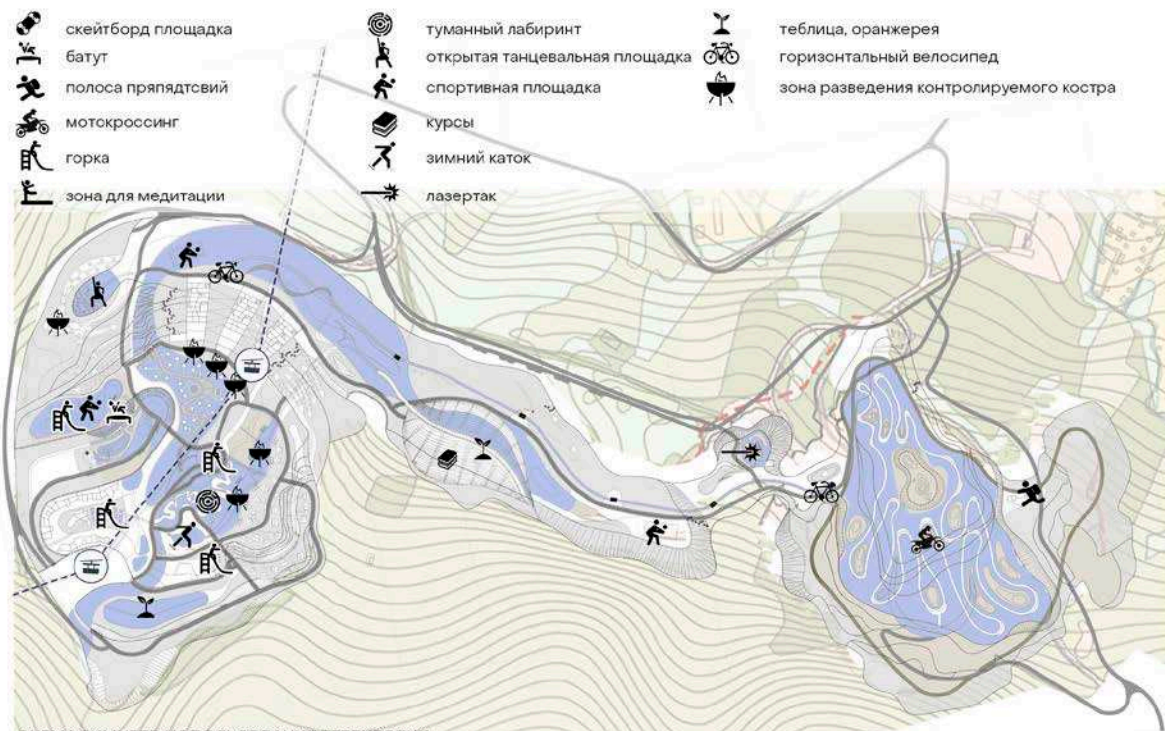


СХЕМА ЗИМНЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

- скейтборд площадка
- батут
- полоса пряжидтсвий
- мотокроссинг
- горка
- зона для медитации

- туманный лабиринт
- открытая танцевальная площадка
- спортивная площадка
- курсы
- зимний каток
- лазертак

- теблица, оранжерея
- горизонтальный велосипед
- зона разведения контролируемого костра

Рисунок 4. Схемы летнего и зимнего использования территории

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		
						ТЕМА		

2.2. Функциональное зонирование территории

На территории запроектированы различные типы гостиничных сооружений (см. таблицу 5), палаточный городок, общественные обслуживающие здания, научно-образовательный центр с дендрарием, общественные огороды, зона экстремального вида спорта – мотокроссинг, испытательные гонки, скейтбординг, различные развлекательные площадки, очистные болота, организация талых вод.

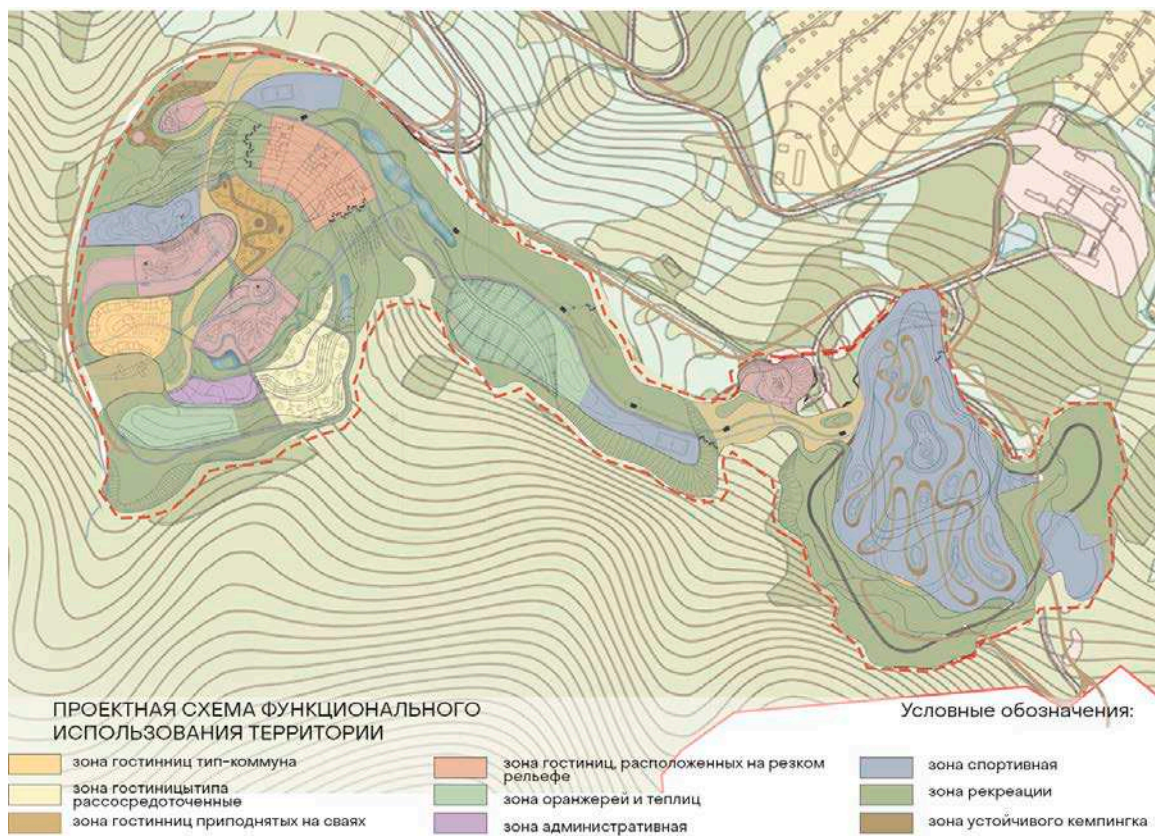


Рисунок 5. Функциональная схема территории

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		
						<i>ТЕМА</i>		

2.4. Транспортная и пешеходная инфраструктура

На территории планируется размещение ТПУ, в него входят следующие виды транспорта: личный автомобиль, городской автобус, городской фуникулер. По всей территории обустроена велосипедная полоса.

Территория соединяется с городом с помощью автомобильной дороги, по которой будет с периодичностью продвигаться городские автобусы, а так же подключается фуникулерная сеть, связывающая город и туристические точки Красноярска.

На территорию карьера въезд автомобилям запрещается, разрешен только для автомобилей обслуживания и пожарных машин. По периметру территории расположены две многоярусные встроенные в рельеф парковки вместимостью по 800 машиномест.

На территории располагается прокат велосипедов, самокатов. А так же новый вид передвижения – горизонтальный велосипед.

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		

ТЕМА

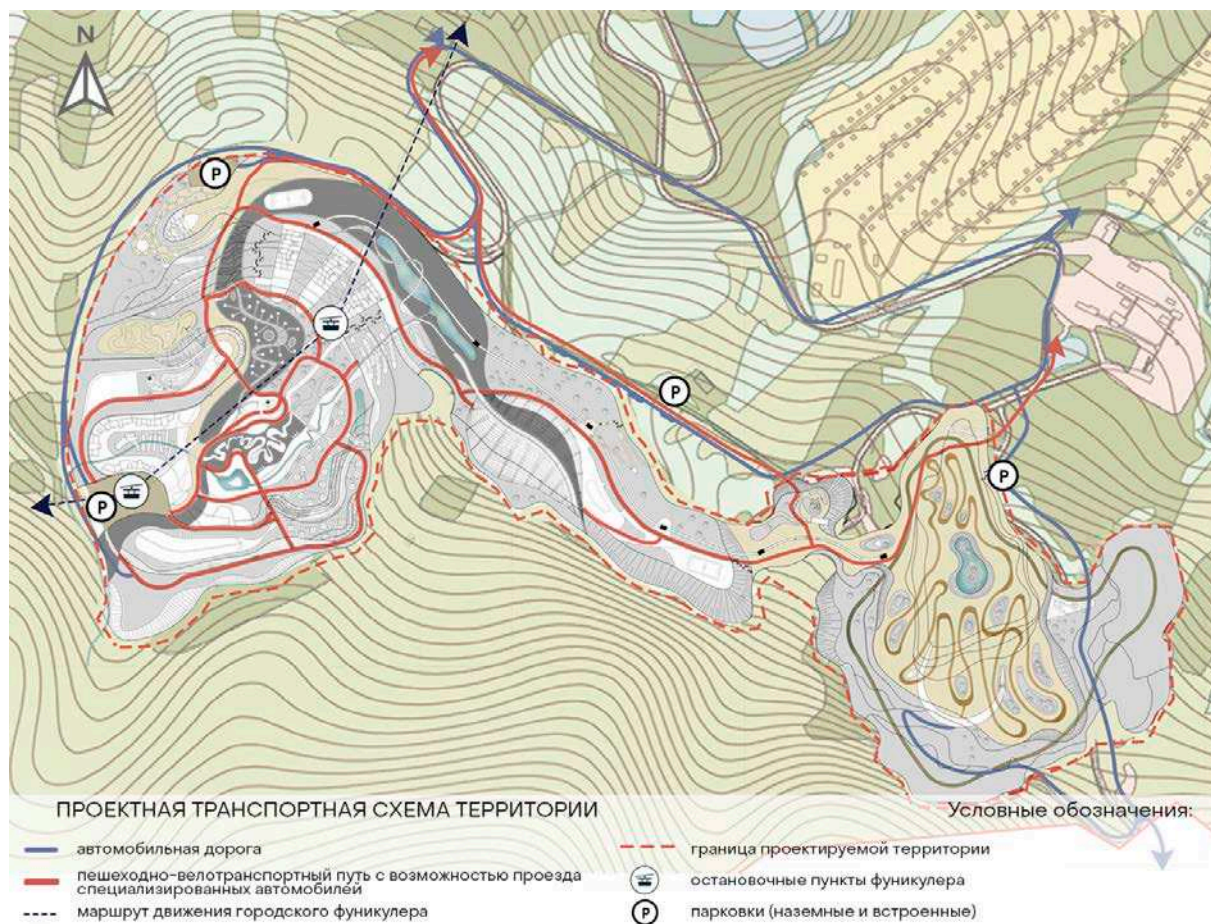


Рисунок 6. Схема транспортно-пешеходных маршрутов

Таблица № 2

№ п/п	Наименование парковок	Количество, машино-мест	% соотношение видов парковок
	Всего, в том числе по видам:	xxx,x	100%
	- подземные паркинги	1600	
	- открытые парковочные места	68	

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		

ТЕМА

2.5. Озеленение и благоустройство территории

В границах проекта выделены следующие типы озеленения:

- озеленение защитного назначения, расположенное в непосредственной близости к автомобильным дорожным путям;
- озеленение общего пользования;
- озеленение территории вдоль искусственной реки и болот.
- озеленение второй категории (рекомендуемая порода дерева – сосна)

Таблица 3 – Баланс зеленых насаждений

№	Зеленые насаждения	Площадь, га
1	Насаждения общего пользования	41
2	Насаждения территории вдоль искусственной реки и болот	0,43
3	Озеленение второй категории	11, 04
<i>Всего на территории центра</i>		53

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						<i>ТЕМА</i>	Стадия	Лист	Листов
Проверил									
							Кафедра градостроительства		
Н. Контр.									

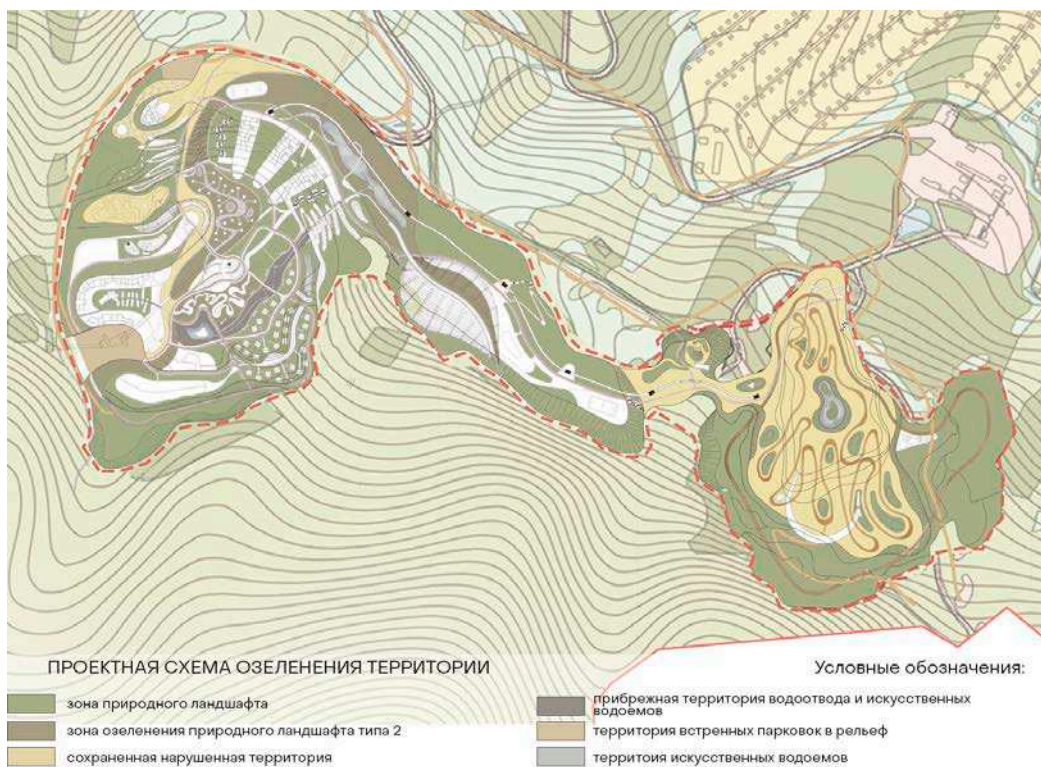


Рисунок 7. Схема озеленения территории

2.6. Мероприятия по созданию условий для инвалидов и маломобильных групп населения

Проект выполнен с учетом создания условий для полноценной жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения. Элементы благоустройства разработаны согласно требованиям СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а также в соответствии со СП 35-105-2002 «Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения».

По всей территории располагаются пандусы, подъемники, лифты.

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		
<i>ТЕМА</i>								

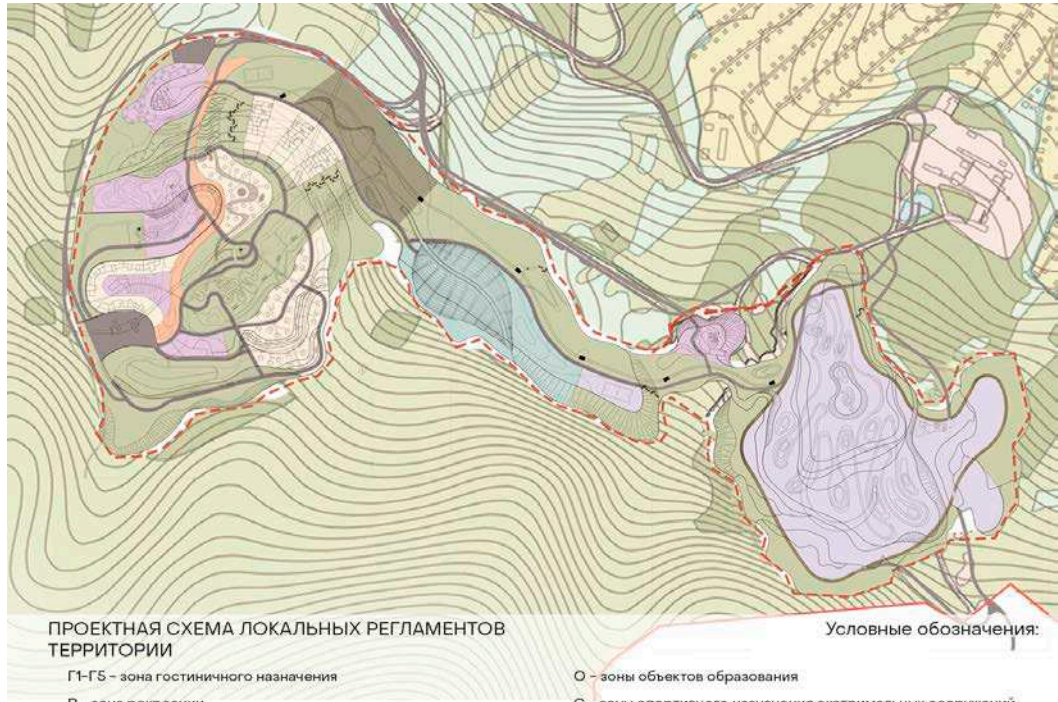
3. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

3.1. Градостроительные (ландшафтно-средовые) регламенты территориальных зон



Рисунок 8. Вырезка из ПЗЗ города Красноярск и внесенные в нее изменения

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		
						<i>ТЕМА</i>		



ПРОЕКТНАЯ СХЕМА ЛОКАЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕРРИТОРИИ

Г1-Г5 – зона гостиничного назначения

Р – зона рекреации

РВ-2 зона сохранения нарушенной территории

ИТ – зона территорий объектов автомобильного транспорта

ВО – зона очистных болот, сточных вод

МФ – многофункциональная зона

О – зоны объектов образования

С – зоны спортивного назначения экстремальных сооружений

Условные обозначения:

Рисунок 9. Проектная схема локальных регламентов

ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		

ТЕМА

код	Г-1	Г-2	Г-3	Г-4	Г-5	Р	РВ-2	ИТ	ВО	МФ	О-2	С
видовая зона												
назначение зоны	зона объектов гостиничного назначения, расположенных в составе не более 2-х этажей на одной площадке фундамента, расположенного между строениями - тип 8 м	зона объектов гостиничного назначения, расположенных в составе не более 2-х этажей, расположенные между строениями - тип 12 м	зона объектов гостиничного назначения, расположенных в составе не более 2-х этажей, тип 8	зона объектов гостиничного назначения, расположенных в составе не более 2-х этажей КЕО блок строения, расположенного в составе не более 2-х этажей	зона объектов гостиничного назначения, расположенных в составе не более 2-х этажей, расположенных с размещением помещений неперестроенного характера.	зона рекреации	зона сохранения исторической территории	зона территории объектов малоэтажного строительства	зона водных объектов, расположенных в составе не более 3 этажей	зона делового, общественного, культурно-развлекательного назначения, расположенных в составе не более 3 этажей	зона объектов образования, научных центров	зона объектов спортивного назначения, акриловых сооружений.
визуальный индекс - визуальная панорама												
процент озеленения	75	85	60	45	85	90	0	30	95	50	50	75

4. Рисунок 10. Схема-таблица локальных регламентов

ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Тема	Стадия	Лист	Листов
						Тема			
Разработал									
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

5.2. Техничко-экономические показатели

Перспективный баланс территории составлен по результатам обмера элементов застройки территории графическим способом.

Таблица 6

№	Показатели	Единица	Кол-во	%%
Территория		га		100%
1	Территории гостиничной застройки, всего, в т.ч.	га	2,45	
1.1	Территория гостиничной застройки типа А (рассосредоточенная)	га	0,32	
1.2	Территория гостиничной застройки типа Б (коммуна)	га	0,61	
1.3	Территория гостиничной застройки типа В (на сваях)	га	0,4	
1.4	Территория гостиничной застройки типа Г (на склоне)	га	1,12	
2	Территории общественно-деловой	га		
2.2	Территория спортивно-оздоровительной застройки	га	0,02	
2.3	Территория научного центра	га	2,99 га	
3	Рекреационные территории (парк, скверы, набережные)	га	53	
4	Территория водного фонда (река, озеро)	га	1,36	
6	Территория автомобильного транспорта, всего, в т.ч.	га		

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		
						<i>ТЕМА</i>		

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведена комплексная оценка территории, выявлены четкие понимания по степени вмешательства на территории: воссоздание рельефа местности, восстановление экологического каркаса города, а так же введение новых функций на территории.

Условно территория подразделяется на 3 части: гостинично-рекреационная, учебно-научно-образовательная, территория экстремального спорта.

На территории предлагается обустройство водоема сточных вод, а так же очистные болота в нижней части участка.

Планировочная структура повторяет плавные формы рельефа, который сглаживается откосами и дополнительными горизонталями.

Важной частью проекта является создание «духа места» территории за счёт сохранения участков нетронутости существующей нарушенной территории, тем самым подчеркивая границы между восстанавливаемой частью и тем, то имеем на данный момент.

Основным элементом привлечения внимания на панораме города является научно-образовательный центр, который виден с города засчет нависающей массивной конструкции.

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
						Кафедра градостроительства		
Н. Контр.								

ТЕМА

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

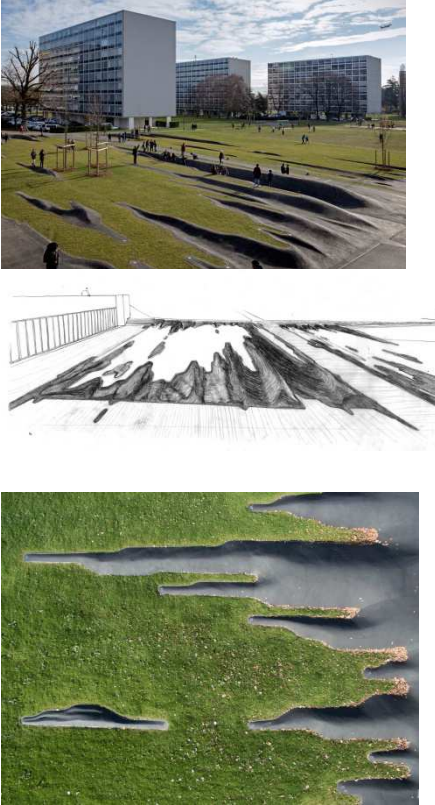
1. Градостроительный кодекс РФ (ГрК РФ) (от 29.12.2004 г. № 190–ФЗ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gradkod.ru/>
2. Генеральный план г. Красноярск [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.admkrsk.ru/>
3. СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/5200163/>
4. Градостроительное планирование на нарушенных территориях/ В.Д. Оленьков, издательство ЛКИ, 2007. – 192 с.
5. Дипломное проектирование от архитектурного рисунка к компьютеру/ Олег Максимов, издательство Эдитус, Москва, 2018. – 99 с.
6. Восстановление нарушенных территорий для градостроительства/ И.В. Лазарева, издательство литературы по строительству, Москва, 1972. – 134с.

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		
						<i>ТЕМА</i>		




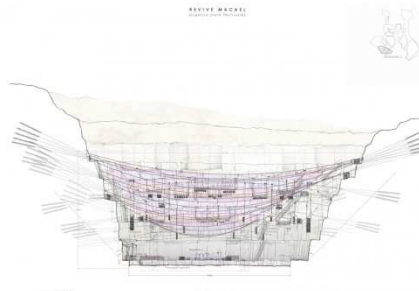

**ПРИЛОЖЕНИЕ А.
АНАЛИЗ МИРОВОГО ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И
ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА**

4.2 Реферативная таблица «Анализ мирового опыта проектирования»

Таблица 3.

№	<p align="center">Наименование</p> <p align="center">Автор</p> <p align="center">Год постройки (проекта)</p> <p align="center">Месторасположение объекта</p>	<p align="center">Краткое описание проектного решения</p> <p align="center">Основные идеи</p>	<p align="center">Изображение плана и иллюстрация</p>
1	<p>L'enfance du pli</p> <p>Gilles Brusset</p> <p>Geneva, Швейцария</p> <p>2017</p>	<p>Это огромная пейзажная скульптура, лежащая на территории школы Будин. Она занимает площадь 2600 кв. Отображает в себе естественность ландшафта</p>	

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						ТЕМА		
						Кафедра градостроительства		

2	<p>Проект школьного комплекса «Beukoz»</p> <p>Ziya Imren Architects</p>	<p>Для каждой «ступени» здания предусмотрена собственная широкая терраса, где находятся спортивные площадки и небольшие зелёные зоны.</p> <p>Каскадное расположение помещений позволяет «подарить» детям и взрослым замечательные виды на пролив Босфор, и при этом даёт оптимальное поступление солнечного света в классы.</p>	 
3	<p>Revive Macael</p> <p>Ana Armenteros Kindelan</p>	<p>Публичное молодежное пространство, расположенное в карьере. Проект</p>	  

					ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		
<i>ТЕМА</i>								

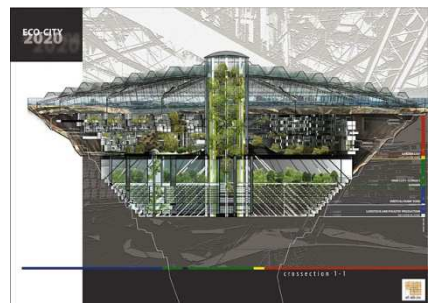
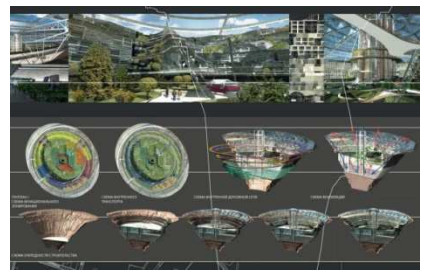
4 «Эко-Сити 2020»
 Архитектурная мастерская «АБ Элис»
 Якутия. Россия

Архитектурная мастерская «АБ Элис» создала футуристический проект города «Эко-Сити 2020», который стал бы домом для 100 тыс. человек, прямо в теле карьера.

Используя новейшую технику и технологии, архитекторы рассчитывают превратить карьер в экологический город, город-сад, который будет привлекать как туристов из России, так и из других стран в регион вечной мерзлоты. Архитекторы предлагают перекрыть карьер при помощи светопрозрачного купола, который будет покрыт солнечными фотоэлектрическими элементами.

Благодаря положительной температуре Земли, климат внутри купола станет менее резким, чем снаружи. По проекту внутреннее пространство будет разделено на 3 уровня. Нижний уровень станет «вертикальной фермой» для выращивания сельскохозяйственных продуктов. На среднем уровне расположится культивированный лес, чтобы очищать воздух. Ну и ближе всего к поверхности расположится непосредственно сам город, в котором будет вся необходимая инфраструктура для комфортного проживания.

Используя разницу температур внутреннего и наружного воздуха, пространство под куполом будет вентилироваться естественно, по типу традиционного дачного погреба. Это решение позволяет построить город без



применения теплозащитных ограждающих конструкций, поскольку их роль будут выполнять стены карьера.

07.03.04 – 2019 ПЗ

Изм.	Кол. ун	Лист	№ док.	Подп.
Разработал				
Проверил				
Н. Контр.				

ТЕМА

Стадия	Лист	Листов

Кафедра градостроительства

По проекту, производство работ должно начинаться с засыпки карьера грунтом до отметки, располагающейся выше уровня грунтовых вод. По периметру котлована должна быть устроена по технологии «стена в грунте» противофильтрационная завеса, которая будет препятствовать обводнению подземных конструкций.

Конструкции нижнего уровня города предполагается возвести по каркасной схеме, таким образом, чтобы обеспечить устойчивость откосов карьера и при этом выполнить фундаменты в коренных породах.

В центре города будет располагаться ядро диаметром 120 метров, в котором разместятся все инженерные сети и рампы для автотранспорта.

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		
						<i>ТЕМА</i>		

5

Конкурсная работа
 Клевакина надежда
 Архитектурная
 рекультивация
 гранитного карьера
 Екатеринбург.
 Россия
 2012

Многokвартирный жилой дом
 Высокая экологичность и
 экономичность проекта.
 Грамотное сочетание современной
 архитектуры и ландшафта.
 Каскад террас создает максимально
 открытое пространство. Вариативность
 планировочного комплекса



ДП - 07.03.04 - 2019 ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТЕМА	Стадия	Лист	Листов
Разработал									
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

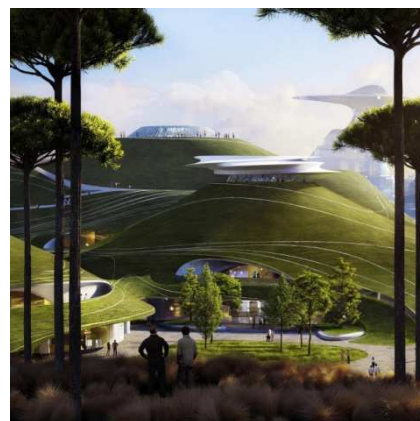
6	<p>Dawang Mountain Resort</p> <p>бюро Coop Himmelb(l)au</p> <p>Китай</p>	<p>Он задумывался, как подобие террас, органично вписывающихся в естественный ландшафт, напоминая большие висячие сады.</p> <p>Согласно плану строительства этой шикарной гостиницы - два её этажа будут полностью погружены в воду. Вместо осушения карьера, он будет наоборот заполнен водой, в результате чего получится искусственное озеро. Под водой будут располагаться как номера, так и планируемый ресторан. Согласно концепту, будет создан и искусственный водопад, который будет течь по фасаду гостиницы и заканчиваться в карьере. Искривлённые контуры основного здания создадут место для внутреннего светового двора, в котором можно будет увидеть растения и естественные водопады. В гостинице планируется также построить спортивные залы и аквариум, глубиной в 10 метров. Благодаря расположению гостиницы, в ней будут залы для скалолазания по стенам карьера и места для банджи джампинга.</p>
7		<p>В карьер закапывается мусор, закрывается, высаживают насаждения/устанавливают солнечные батареи для выработки энергии</p>



						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		

ТЕМА

8	Спортивный кампус MAD Architects Китай, Цюйчжоу 2018	<p>Первая и вторая очереди проекта подразумевают строительство нескольких объектов общей площадью около 340 тыс. кв. м, в числе которых стадион на 30 тыс. мест, физкультурный зал на 10 тыс. мест, санаторий, музей и многое другое.</p> <p>В MAD Architects решили нивелировать границу между архитектурой и природным ландшафтом, именно поэтому на территории кампуса появятся несколько искусственно возведенных и покрытых зеленью холмов со спортивной инфраструктурой внутри них. Все постройки будут использовать «зеленую» энергию — например, большие окна, врезанные в поверхность холмов, обеспечат естественное освещение внутри помещений в течение всего светового дня. Все это сделает Quzhou Sports Campus одним из самых передовых спортивных комплексов в мире, уверены китайские власти.</p> <p>Центральным объектом кампуса станет открытый стадион, утопленный в «кратере» одного из таких холмов. Кровлю футуристического строения увенчают витиеватые, будто парящие над землей, пластиковые «облака».</p>
---	---	---



ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Н. Контр.					

Стадия	Лист	Листов

ТЕМА

Кафедра градостроительства

9	Skatepark Peitruess Constructo Skatepark Architecture Luxembourg	<p>В настоящее время долина является естественной границей между Старым городом и Новым городом. Спустя годы он стал часто посещаемым местом с игровыми площадками, фитнес-парком, зелеными насаждениями, тропинками под лесом, зонами для семей и пикников.</p> <p>Скейтпарк расположен прямо у основания моста, пересекающего долину, идущего от центрального вокзала и идущего в Старый город.</p>
---	---	---



						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		
<i>ТЕМА</i>								

11	<p>Yanweizhou Wetland Park</p> <p>команда дизайнеров Turenscape : Конджян Ю (главный дизайнер), Хунцянь Ю, Ю Сонг, Юань Фан, Шуймин Чжоу, Хуэй Тонг, Шэнхуй Ли, Чуцзе Лин, Дэньфэн Чен</p> <p>Разработан: 2013 г. Построен: май 2014 г. Размер: 26 га</p> <p>Цзиньхуа . Китай</p>	<p>В самом сердце восточно-китайского города Цзиньхуа долгое время находилась заболоченная часть посреди объединения рек Уи и Иу в реку Цзиньхуа. Архитекторы нашли потрясающее своей оригинальностью и простотой решение, превратив болото в парковую зону.</p> <p>Этот проект является финалистом премии имени Розы Барбы и будет представлен на Международной биеннале ландшафтной архитектуры в Барселоне 29 сентября 2016 года.</p>	
12	<p>Проект горнолыжного комплекса</p> <p>Архитектурная компания BIG</p> <p>Норвегия</p>	<p>Архитектурная компания из Копенгагена BIG представила проект горнолыжного отеля, который растянется зигзагом по склону. Основная идея в том, чтобы постояльцы отеля могли выйти на склон практически сразу из номера и также быстро попасть обратно.</p> <p>Рестораны, кафе, бассейн и 332 комфортабельных номера для любителей горнолыжного спорта займут 11000 кв. м.</p>	

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		
ТЕМА								


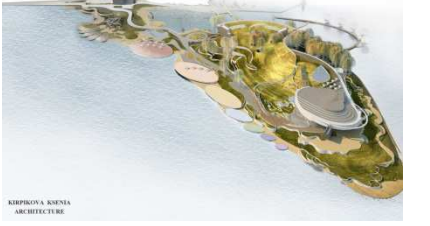

13	Blaxland Riverside Park Playground JMD design Австралия 2012	Проект JMD совмещал доминирующую форму рельефа конусов, срезов и террас, созданную Hargreaves and Associates для разработки уникального нового проекта, который поддерживает диалог с его контекстом. Берма длиной 200 м и высотой 3 м, которая повторяет геометрию, установленную террасами Харгривза, была вставлена над существующими террасами.
----	--	---



ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		

ТЕМА

14	<p>Рекреационный центр «Остров Баран»</p> <p>Кирпикова Ксения</p> <p>Екатеринбург.</p> <p>Россия</p>	<p>Основная идея проекта: слияние природных форм и архитектуры в единый ландшафт, комплексное преобразование всего острова в уникальный всесезонный энергосберегающий рекреационный комплекс и неповторимый арт-объект.</p> <p>Особенность центра: автономное расположение на территории природного острова.</p> <p>Функционально комплекс состоит из гостиницы, общественного блока и галереи со спа-комплексом. В структуре гостиницы образована внутренняя озелененная улица с 3 подогреваемыми бассейнами. Рекреационная часть продолжается комплексом из 12-ти пляжей, водной станцией с пунктом проката.</p> <p>Кровли общественного и гостиничного блока – одновременно трибуны для созерцания водных регат.</p> <p>дание+холм= арт-объект: здание полностью сливается с естественным рельефом. Ландшафтная система эксплуатируемых кровель превращает весь остров в арт-объект. Доступные технологии: фасады из зеркального стекла и частей с грубой текстурой природного камня за небольшой бюджет позволяют людям воспринимать только природу, а не здание, а также сохранять и использовать зимой летнее тепло.</p> <p>Всесезонность: адаптация функционального использования объекта, обеспечение его автономными энергетическими ресурсами в течение</p>	  
----	--	--	--

всего года.

ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Обеспечена защита уникальных природных ресурсов территории.	Стадия	Лист	Листов
Разработал								
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		

ТЕМА

Альтернативная мобильность: ходьба, велосипед, заезд на территорию только для спец. автомобилей. Энергия: пьезоэлектрические генераторы преобразуют энергию от волн воды, ветра, перемещения людей для обеспечения здания энергией круглый год. Эффективные методы озеленения: сбор дождевой воды для орошения и другого непитьевого использования. Тень от деревьев и зеленая кровля улучшат тепловые характеристики. Рекуперация энергетических отходов. Качество воздуха в помещении контролируется на уровень CO2. Проект использует интегративные методы дизайна, управления зданием.

15 Namba Parks
бюро Jerde
Япония, Осако

До 1998 года на месте Namba Parks находился бейсбольный стадион, который позже был закрыт и сдан под снос.

Ландшафт Namba Parks продуман до мелочей: среди зеленых деревьев вы найдете скалы, бурлящие водопады и освежающие пруды.

В развлекательном комплексе Namba Parks находится множество магазинов с широчайшим ассортиментом всевозможных товаров, а также кинотеатры и амфитеатр, в котором регулярно проводят разнообразные представления.

На шестом уровне Namba Parks располагаются уютные рестораны и кафе, в которых вы обязательно найдете меню на свой вкус.

Часть территории Namba Parks отдана



под частные садовые участки.

ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Н. Контр.					

ТЕМА

Стадия Лист Листов

Кафедра градостроительства

16 Saya Park Carlos Castanheira, Álvaro Siza

Самый большой из трех объектов, разработанных в рамках проекта «Сая парк», представляет собой бетонный художественный павильон, который включает в себя множество выставочных галерей. посетители заходят на здание с севера, где их встречает изолированная библиотека, содержащаяся в отдельном томе. отсюда гостей ведут внутрь пещерного здания, которое состоит из двух параллельных вилок, соединенных туннелем. Сиза и Кастанхейра использовали этот проход, чтобы очертить открытый двор в центре здания. Драматические внутренние пространства определяются их необработанным внешним видом, с гордостью демонстрируя свою доску, образованную бетонной кожей. тем временем проемы, прорезанные в монолитных стенах и крыше, обеспечивают естественное верхнее освещение. Путешествие заканчивается балконом с потрясающим видом на пейзаж.



17 Дом слона"-зоопарк в Цюрихе

Markus Schietsch Architekten

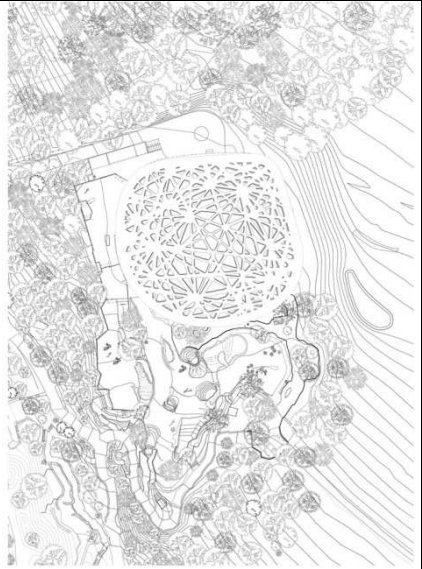
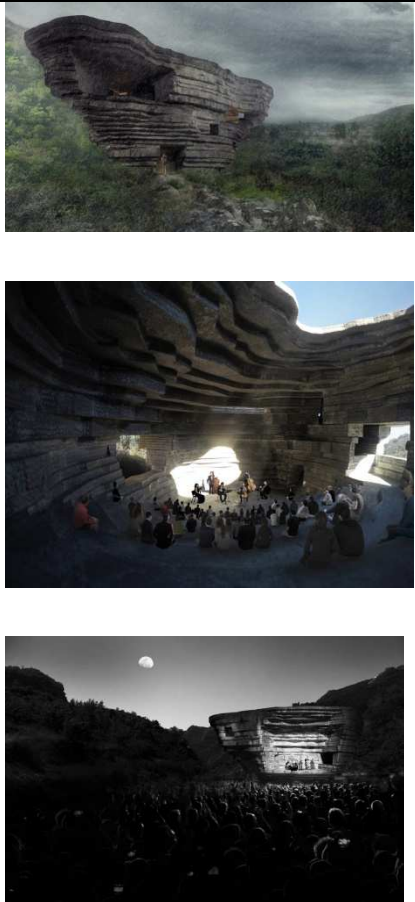
В обширный ландшафт парка Kaeng Krachan Elephant Park, входящего в комплекс зоопарка в Цюрихе, встроено здание дома для слонов. Характерным элементом строения является его деревянная крыша, растворяющаяся в ландшафте. В интерьере покрытие



здания создает уникальную атмосферу, пропускает свет через сложную сеть вырезанных отверстий, похожую на навес из веток. С движением солнца

ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
ТЕМА						Кафедра градостроительства		
Н. Контр.								

		<p>световой сценарий внутри Elephant House меняется.</p>	
18	<p>Концепция концертного зала часовни, пекин</p> <p>Beijing-based studio</p>		

						ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Проверил								
Н. Контр.						Кафедра градостроительства		
<i>ТЕМА</i>								

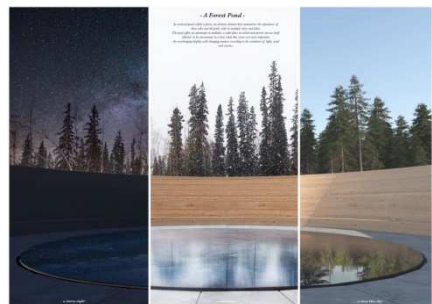
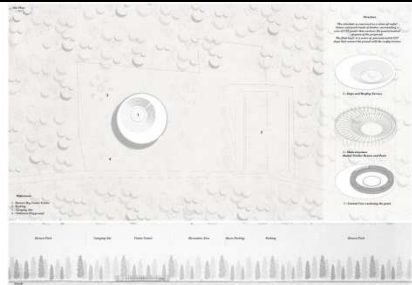
19 Baukunst
bruther



20 Посетительский центр в парке кемери

The Great Kemerī Bog Visitor Center

В архитектурном конкурсе «Большой Кемерский болотный центр для посетителей» было предложено представить проекты знаковых входов в парк. Конкурс проводится в партнерстве с Латвийским агентством по охране природы, организацией, отвечающей за управление и защиту парка, и которая выразила заинтересованность в создании предложения-победителя. В нынешнем конкурсе участникам было поручено создать центр для посетителей на площадке, расположенной у входа на Большой настил Кемерского болота. В настоящее время сайт используется в качестве автостоянки и места сбора посетителей дощатого настила.



ДП - 07.03.04 – 2019 ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТЕМА	Стадия	Лист	Листов
Разработал									
Проверил									
Н. Контр.							Кафедра градостроительства		

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт архитектуры и дизайна

кафедра «Градостроительство»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 Кукина И.В.

« 12 / » июля 2019 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

07.03.04 Градостроительство

Реновация территории карьера «Черный мыс» в г. Красноярске

Руководитель


подпись, дата

Профессор

должность, ученая степень

Геращенко С.М.

инициалы, фамилия

Руководитель


подпись, дата

Старший преподаватель

должность, ученая степень

Попкова Н.А.

инициалы, фамилия

Руководитель


подпись, дата

Старший преподаватель

должность, ученая степень

Камалова К.В.

инициалы, фамилия

Выпускник


подпись, дата

Качаева Н.А.

инициалы, фамилия

Нормоконтролер


подпись, дата

Логунова Е.Н.

инициалы, фамилия

Красноярск 2019