

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Ястебов Олег Александрович

Должность: Ректор

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего

образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Дата подписания: 01.06.2023 10:01:55

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОП ВО

Изучение дисциплин ведется в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО)

Без профиля

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

реализуемой по направлению подготовки/специальности:

07.03.01 Архитектура

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Наименование дисциплины	История России
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4 / 144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. История как наука	Сущность основных функций исторического знания; понятие об исторических источниках, их виды и содержание; сущность основных методологических подходов в исторической науке и их основоположников, основные принципы и методы исторического исследования
Раздел 2. Древняя Русь	Хронологические и географические рамки истории России. История России как часть мировой истории. Происхождение человека. Этногенез восточных славян как народа индоевропейской семьи. Основные этапы становления государства Русь в раннесредневековой Европе. Принятие христианства. Влияние наследия древних цивилизаций на Русь.
Раздел 3. Русь в конце X – первой половине XIII вв.	Особенности общественного строя стран Европы и Азии в период Средневековья. Эволюция восточнославянской государственности к началу XII в.; особенности развития наиболее крупных центров Руси этого периода: Владимиро-Сузdalского и Галицко-Волынского княжеств, Новгородской республики. Монгольские завоевания в Азии и Европе. Борьба Руси за независимость в XIII в. Западная экспансия. Последствия и значение установления монгольского господства. Русь в системе Ордынского государства.
Раздел 4. Русские земли во второй половине XIII – начале XVI вв. и европейское средневековье	Процесс образования единого государства в раннее Новое время на Руси и в странах Западной Европы (Англия, Франция, Испания, Португалия): общее и особенное. Влияние природно-климатических условий. Основные события завершающего этапа образования единого Российского государства. Правление Ивана III. Экономика, общество, система правления, культура. Великое княжество Литовское. Влияние Востока и Запада на развитие России на рубеже XV – XVI вв.
Раздел 5. Россия и страны Западной Европы в XVI - XVII вв.	Происхождение понятия «Новое время», хронологические рамки и периодизация. Россия и страны Западной Европы в XVI в. Правление Ивана IV. Крепостнический и капиталистический векторы развития на Востоке и Западе Европы. Концепция «Москва – Третий Рим». Культура средневековой эпохи. Системный кризис начала XVII в. Смутное время в России. Борьба с иностранной интервенцией и ее последствия. Модернизационные процессы на Западе и в России. Правление Алексея Михайловича. Реформа церкви. Старообрядчество как русская форма протестантизма. Присоединение Украины. Тридцатилетняя война и Вестфальская система международных отношений.
Раздел 6. Россия, Запад и Восток в XVIII в.	Реформы Петра I. Модернизация и ее особенности в России. Внешняя политика России в 1-ой четверти XVIII в. Становление российской империи и ее особенности. Эпоха

	дворцовых переворотов. Правление Елизаветы Петровны. Семилетняя война. Эпоха Просвещения. Правление Екатерины II. Крестьянские восстания. Отношения России со странами Запада и Востока (войны и союзы). Революция 1789 г. во Франции и ее влияние на внутреннюю и внешнюю политику России. Правление Павла I. Галломания русской элиты. Культура России XVIII. Общественная мысль (Н.И Новиков, М.М. Щербатов, А.Н. Радищев). Масонство. Культурные влияния.
Раздел 7. Россия и мир в первой половине XIX в.	Эпоха войн и «революционных бурь» конца XVIII - начала XIX в. в Европе. Преобразования Александра I. Отечественная война 1812 г.: влияние на развитие страны и международные отношения. Заграничный поход. Декабризм. Рост национализма в Европе. Особенности социально-экономического, политического и культурного развития России и стран Запада. Правление Николая I. «Золотой век» русской литературы. Западники и славянофилы. Внешняя политика России и всплеск русофобии. Россия и Польша. Восточный вопрос в системе международных отношений. Крымская война и ее последствия. Отмена крепостного права в России и Гражданская война в США. Особенности социальной структуры России эпохи рыночной модернизации. Национальный вопрос. Итоги правления Александра II. Общественное движение в преформенной России: либералы, консерваторы, народники, марксисты. Споры о путях развития России и ее отношении к Западу. Присоединение к России Средней Азии. Политика Александра III. Международные отношения в 1870-1890-х гг. Начало образования военных блоков. Складывание колониальной системы. «Большая игра» - противоборство России и Британии на Востоке. Политика России на Востоке. Особенности отношений. Российской империи и ее национальных окраин. Культура и наука России 2-ой половины XIX в.
Раздел 8. Россия и мир во второй половине XIX в.	Восточный вопрос в системе международных отношений. Крымская война и ее последствия. Отмена крепостного права в России и Гражданская война в США. Особенности социальной структуры России эпохи рыночной модернизации. Национальный вопрос. Итоги правления Александра II. Общественное движение в преформенной России: либералы, консерваторы, народники, марксисты. Споры о путях развития России и ее отношении к Западу. Присоединение к России Средней Азии. Политика Александра III. Международные отношения в 1870-1890-х гг. Начало образования военных блоков. Складывание колониальной системы. «Большая игра» - противоборство России и Британии на Востоке. Политика России на Востоке. Особенности отношений. Российской империи и ее национальных окраин. Культура и наука России 2-ой половины XIX в.

Раздел 9. Россия и мир в начале XX в.	<p>Особенности имперской политики России, Великобритании, Франции и Германии. Сближение России с Францией. Формирование Антанты. Нарастание мирового социально-экономического кризиса. Российские реформы в контексте мирового развития в начале XX в. Быт города и деревни. Первая русская революция. Социально-экономическое и политическое развитие России в 1907-1917 гг. III и IV Государственные думы. Политические партии. Теория империализма. Завершение раздела мира и обострение империалистических противоречий. Складывание блоков. Начало войны. Планы сторон. Влияние войны на экономику и общество Российской империи. Назревание общенационального кризиса. Последствия войны. Версальская система международных отношений. Развитие культуры и науки в начале XX в. Серебряный век» русской литературы.</p>
Раздел 10. Россия и мир в 1917 – 1939 гг.	<p>Великая Российская революция 1917–1922 гг.: причины, сущность, хронологические рамки в исторической литературе, итоги. Революционный кризис в Европе в 1918–1919 гг.: идея мировой революции и попытки ее реализации. Гражданская война. Складывание советской социально-политической модели. Формирование однопартийной политической системы. Национальные окраины России в этот период. Образование СССР. Особенности советской национальной политики и национально-государственного устройства. Военный коммунизм. Новая экономическая политика. Внутрипартийная борьба в ВКП(б). Укрепление власти И.В. Сталина. Курс на строительство социализма в одной стране. Модернизация в СССР 1930-х гг. Осуществление социалистической индустриализации в СССР. Первые пятилетки и их результаты. Массовая коллективизация сельского хозяйства и ее последствия. Успехи Советской власти в культурной сфере и сфере образования. Эволюция политического режима. Формирования авторитарной Внешней политика СССР в 1930-х гг. Мировой экономический кризис 1929 г. и «великая депрессия», их влияние на развитие стран Запада. Появление фашизма и национал-социализма. «Новый курс» Ф. Рузвельта. «Народные фронты» в Европе. Гражданская война в Испании. Японская агрессия на озере Хасан и на реке Халкин-Гол. Пакт «Молотова-Риббентропа». Советско-финская война. Современные споры в исторической литературе о международных отношениях в 1939–1941 гг. политической системы. Репрессии. Дискуссии о событиях 1930 гг. Теория тоталитаризма.</p>
Раздел 11. Вторая мировая война	<p>Предпосылки и начало Второй мировой войны. Великая Отечественная война – основные этапы. Перестройка экономики на военный лад. Изменения в структуре власти, в жизни советских людей. Создание антигитлеровской коалиции. Основные сражения Великой Отечественной войны. Партизанская борьба. Советский тыл в годы войны. Освобождение оккупированных территорий СССР и</p>

	Восточно-Европейских государств от фашистских захватчиков. Героизм советского народа. Полководцы. Выработка союзниками глобальных стратегических решений по послевоенному переустройству мира (Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская конференции). Мир концентрационных лагерей. Нюрнбергский процесс: осуждение и наказание руководящих нацистских преступников. Современные фальсификации истории Второй мировой войны. Дискуссии о виновнике войны, цене победы и роли СССР в разгроме фашистской Германии. Коллаборационизм и политика СССР по отношению к национал-фашистам на западных территориях. Решающий вклад Советского Союза в разгром фашизма и японского милитаризма. Модуль «Без срока давности».
Раздел 12. СССР и мир в 1945 –1991 гг.	Власть и общество в СССР в первые послевоенные годы. Образование двухполлярного мира. Утрата атомной монополии США. Новые международные организации. Начало холодной войны. Создание НАТО. План Маршалла и окончательное разделение Европы. Формирование социалистического лагеря. Создание Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Реформаторские поиски в советском руководстве. Научно-техническая революция и ее влияние на ход мирового развития. Содержание и значение реформ Г.М. Маленкова и Н.С. Хрущева в развитии экономики СССР в 1954 – 1964 гг. XX съезд КПСС и его влияние на развитие страны и международных отношений. «Оттепель» в духовной сфере. Изменения в теории и практике советской внешней политики. Антиконституционная передача РСФСР Крыма и Севастополя Украине. Крах колониальной системы. Обострение международной обстановки. Создание Организации Варшавского Договора (ОВД). Победа революции в Китае и создание КНР. Корейская война 1950–1953 гг. Япония после Второй мировой войны. Создание государства Израиль и проблема урегулирования конфликтов на Ближнем Востоке. Венгерские события 1956 г. Формирование движения неприсоединения. Арабские революции, «свободная Африка». Революция на Кубе. Усиление конфронтации сверхдержав и двух мировых систем. Берлинский кризис 1961 г. Карибский кризис (1962 г.). Развитие мировой экономики в 1964-1991 гг. Создание и развитие международных финансовых структур (Всемирный банк, МВФ, МБРР). Трансформация неоколониализма и экономическая глобализация. Интеграционные процессы в послевоенной Европе. Создание Европейского экономического союза. СССР в середине 1960 – 1980-х гг.: стабилизация и нарастание кризисных явлений. Эпоха «застоя». Власть и общество в первой половине 80-х гг. Формирование диссидентского движения в СССР. Война во Вьетнаме. Арабо-израильский конфликт. Социалистическое движение в странах Запада и Востока. Политический кризис 1968 г. в социалистических странах и последствия его силового решения. Создание ракетно-ядерного щита СССР.

	<p>Достижение стратегического паритета с НАТО. Хельсинкое совещание по безопасности в Европе (август 1975 г.). Образование СБСЕ (с 1994 г. – ОБСЕ). Ядерный клуб. МАГАТЭ. Становление систем контроля за нераспространением ядерного оружия. Участие вооруженных сил Советского Союза во внутриполитических событиях в Афганистане. Причины и первые попытки всестороннего реформирования советской системы в 1985 г. Политика «ускорения». Горбачевская «перестройка». Усиление центробежных тенденций в многонациональном государстве (1990–1991 гг.). «Парад суверенитетов». «Новое политическое мышление» и изменение геополитического положения СССР. Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дискуссия о времени завершения холодной войны. Вывод советских войск из Афганистана. Распад СЭВ и кризис мировой социалистической системы. ГКЧП и его последствия: распад СССР, прекращение деятельности КПСС. Образование Содружества Независимых Государств (СНГ). Культура и наука СССР в 1945–1991 гг.</p>
Раздел 13. Россия и мир в конце XX – начале XXI вв.	<p>Россия в 1990-е гг. Поиск пути развития. Либеральная концепция российских реформ: переход к рынку, первые шаги по формированию гражданского общества и правового государства. «Шоковая терапия» - экономические реформы начала 1990-х гг. Падение промышленного и сельскохозяйственного производства, научно-технического потенциала. Формирование права частной собственности. Поляризация общества. Политический кризис 1993 г. и силовой демонтаж системы власти Советов. Конституция РФ 1993 г. Обострение межнациональных отношений. Военно-политический кризис в Чечне, его причины и последствия. Становление новых властных структур в России. Формирование многопартийной системы. Образование, наука и культура в условиях рыночной экономики. Крах либеральных реформ. Внешняя политика в 1991 – 1999 гг. Уступки Западу. Трудности в налаживании политических, военных и экономических связей со странами СНГ. Договор о коллективной безопасности стран СНГ. Меры по защите российских соотечественников, проживавших на постсоветском пространстве. Образование Союза России и Белоруссии. Договорные начала Российской Федерации с НАТО и Советом Европы. Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. Место России в многополярном мире. Расширение НАТО и ЕС на восток. Региональные и глобальные интересы России. Российская Федерация в начале XXI в. Современные проблемы человечества и роль России в их решении. Изменения в политической системе российского общества. Президентство В.В. Путина, его внутренняя и внешняя политика, национальная идея. Социально-экономическое положение РФ в период 2000–2017 гг. Модели модернизации общества и путей интенсификации российской экономики. Стратегия</p>

	государственной национальной политики Российской Федерации. Мировые финансовые и экономические кризисы и их влияние на экономику России. Смена Россией приоритетов во внешней политике на рубеже XX-XXI веков. Налаживание международных экономических и военных связей. ЕврАЗЭС (с 2015 г. ЕАЭС), ОДКБ, ШОС, БРИКС. Вступление России в ВТО. Совместная декларация России и Китая о многополярном мире. Современная концепция российской внешней политики в условиях многополярного мира. Противодействие РФ попыткам США вторгаться в сферу geopolитических интересов на Кавказе, в Центральной Азии и в Прибалтике. Применение США вооруженной силы против Югославии и Ирака. Ликвидация государственности в Ливии. Создание экстремистских движений, поддерживаемых США, как основного фактора миграции населения из стран Ближнего Востока и Северной Африки. Международный терроризм, беженцы. Грузино-российский военный конфликт в августе 2008 г. Государственный переворот на Украине (февраль 2014 г.). Россия в условиях современных geopolитических вызовов. Сущность глобальных процессов современности. Отказ от борьбы с неонацизмом в странах, бывших участниках антигитлеровской коалиции (Великобритания, США и др.) в нарушение Резолюции 69-й сессии ООН (декабрь 2014 г.). Возвращение Крыма и Севастополя в состав Российской Федерации. Санкции США и Евросоюза против России и их последствия. Нарастание международной напряженности. 2022 г. Начало СВО. Политика агрессивной русофобии со стороны США и стран НАТО. Информационные войны против РФ. «Отмена культуры». Культура и религия в современной России.
Раздел 14. Роль РУДН им. П. Лумумбы как «мягкой силы» в МО	Эволюция международных отношений в XX – XXI вв. СССР и Россия в условиях geopolитических вызовов. Мирные инициативы СССР в послевоенный период, особенности открытия УДН в 1960, миссию Университета, особенности деятельности первого ректора – С. В. Румянцева, второго ректора – В. Ф. Станиса, третьего ректора – В. М. Филиппова. Ректор РУДН им. П.Лумумбы с 2020 г. О.А.Ястребов.

Наименование дисциплины	Математика
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Элементы линейной алгебры	<p>Тема 1.1. Матрицы. Действия над матрицами. Определители. Основные понятия. Свойства определителей. Вычисление определителей. Обратная матрица. Ранг матрицы.</p> <p>Тема 1.2. Системы линейных уравнений. Теорема Кронекера-Капелли. Методы решения систем линейных уравнений</p>

Раздел 2. Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии	Тема 2.1. Векторы и основные операции над ними. Скалярное, векторное и смешанное произведение
	Тема 2.2. Плоскости и прямые, способы их задания.
Раздел 3. Введение в математический анализ	Тема 3.1. Функция. Предел функции. Числовые последовательности.
	Тема 3.2. Непрерывность функций. Производная. Дифференциал и его геометрический смысл. Основные правила дифференцирования
	Тема 3.3. Основные правила дифференцирования. Теоремы Ферма, Роля, Лагранжа, Коши. Предел отношения двух бесконечно малых величин (правило Лопитала). Формула Тейлора.
	Тема 3.4. Общая схема исследования функций и построения их графиков.
	Тема 3.5. Первообразная, неопределенный интеграл и его свойства. Правила интегрирования. Интегрирование методом замены переменной. Интегрирование по частям. Интегрирование рациональных дробей. Интегрирование тригонометрических функций. Интегрирование иррациональных функций.
	Тема 3.6. Определенный интеграл. Формула Ньютона – Лейбница.
Раздел 4. Дифференциальные уравнения	Тема 4.1. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Основные понятия теории дифференциальных уравнений.
	Тема 4.2. Дифференциальные уравнения первого порядка, интегрируемые в квадратурах: уравнения с разделяющимися переменными, однородные уравнения, линейные уравнения, уравнения Бернулли, уравнения в полных дифференциалах. Теорема Коши о существовании и единственности решения ОДУ, удовлетворяющего начальным условиям

Наименование дисциплины	Безопасность жизнедеятельности
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Теоретические основы	Тема 1.1. Система «Человек – среда обитания».
	Тема 1.2. Риски.
	Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации природного характера (геофизические и геологические опасные явления; метеорологические и агрометеорологические опасные явления; морские гидрологические опасные явления; природные пожары).
	Тема 1.4. Ядерное, химическое, биологическое и зажигательное оружие.
	Тема 1.5. Радиационная, химическая и биологическая защита.
	Тема 1.6. Мониторинг как основа управления безопасностью жизнедеятельности человека.
	Тема 2.1. Правила поведения при ЧС природного характера.

Раздел 2. Опасности, возникающие в повседневной жизни	Тема 2.2. Правила поведения при ЧС техногенного характера.
	Тема 2.3. ЧС социального характера.
	Тема 2.4. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.
	Тема 2.5. Терроризм – угроза обществу.
	Тема 2.6. Вредные зависимости и их социальные последствия.

Наименование дисциплины	Русский язык и культура речи
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основные понятия курса: язык как основное средство общения, литературный язык, нелитературные разновидности языка, речь, культура речи. Общая характеристика современного русского литературного языка.	Тема 1.1. Цели и задачи, содержание и организация дисциплины «Русский язык и культура речи». Язык как средство общения. Общая характеристика современного русского литературного языка. Литературный язык и нелитературные разновидности языка. Речь как реализация языковой системы в конкретной коммуникативной ситуации. Определение понятий «речевое общение», «речевая ситуация», «речевая культура». Культура речи как необходимый компонент риторического образования специалиста. Норма как основа речевой культуры, искусства общения.
Раздел 2. Нормы современного русского литературного языка.	Тема 2.1. Орфоэпические нормы и интонация как основа культуры устной (звучашей) речи. Тема 2.2. Морфологические нормы: трудные случаи образования и употребления грамматических форм слова. Тема 2.3. Синтаксические нормы. Трудные случаи согласования и управления в словосочетаниях. Предупреждение ошибок в построении простого и сложного предложений. Тема 2.4. Лексические нормы: правильность словоупотребления как необходимое условие эффективной речевой коммуникации.
Раздел 3. Стилистические ресурсы языка.	Тема 3.1. Основные понятия стилистики. Стилевое многообразие русского языка. Тема 3.2. Общая характеристика, жанры и языковые средства научного стиля. Основные жанры учебно-научной литературы. Тема 3.3. Письменная коммуникация в учебно-научной сфере. Структурно-языковые особенности плана, конспекта и аннотации. Речевые стереотипы, переработка информации и правила составления. Тема 3.4. Письменная коммуникация в деловой сфере. Структурно-языковые особенности и требования к оформлению документов. Этические нормы деловой переписки. Структура делового письма и языковые клише.

	Речевой этикет в документе. Деловая переписка по Интернету.
Раздел 4. Основы ораторского искусства	Тема 4.1. Роды и виды ораторского искусства. Подготовка к выступлению: композиция и план. Особенности убеждающей речи. Виды аргументов и способы аргументации
	Тема 4.2. Оратор и его аудитория. Установление контакта и поддержание внимания слушателей. Советы начинающему оратору.
Раздел 5. Итоговый контроль. Проверка умений и навыков, полученных в результате обучения	Тема 5.1. Студенческая конференция (выступления студентов по предложенным темам и их обсуждение) Зачётная контрольная работа.

Наименование дисциплины	Основы программирования
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	5/180
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основные понятия информатики	Тема 1.1. Основные понятия и термины. Основные задачи информатики и современные направления.
	Тема 1.2. Современные аспекты программирования. Обзор современных языков программирования.
	Тема 1.3. Кодирование информации двоичным кодом.
Раздел 2. Структура вычислительной системы	Тема 2.1. История развития ЭВМ.
	Тема 2.2. Архитектура ЭВМ. Состав вычислительной системы: аппаратное и программное обеспечение. Принципы Джона фон Неймана. Основные понятия и термины.
	Тема 2.3. Операционные системы.
	Тема 2.4. Компьютерные сети и базы данных.
	Тема 2.5. Компиляторы и интерпретаторы.
Раздел 3. Основные элементы синтаксиса языка Python	Тема 3.1. Базовый синтаксис языка Python. Типы данных. Циклы и ветвления. Функции. Логические конструкции. Логические переменные. Операции ввода и вывода.
	Тема 3.2. Функции и блочная организация программы. Области видимости.
Раздел 4. Структуры данных	Тема 4.1. Модель памяти.
	Тема 4.2. Стандартные структуры данных и операции над ними.
Раздел 5. Визуализации данных	Тема 5.1. Средства визуализации Python.
	Тема 5.2. Основы построения графиков в Matplotlib. Линейные графики, графики рассеяния, столбцовая диаграмма.
	Тема 5.3. Продвинутое построение графиков в Matplotlib. Гистограммы, тепловые карты, трехмерные графики.
Раздел 6. Работа с файлами	Тема 6.1. Понятие файла и файловой системы. Свойства файла, путь и манипуляции с файлами.
	Тема 6.2. Операции с файлами: чтение, запись. Текстовые и бинарные файлы. Ввод и вывод файлов.
	Тема 6.3. Операции с файлами формата csv, json.
Раздел 7. Парадигмы программирования	Тема 7.1. Основные принципы программирования. Основные парадигмы и их особенности: процедурное

	программирование, объектно-ориентированное программирование, функциональное программирование. Тема 7.2. Объектно-ориентированное программирование. Классы и объекты. Инкапсуляция, полиморфизм, наследование.
Раздел 8. Элементы теории алгоритмов	Тема 8.1. Основные понятия и термины.
	Тема 8.2. Сложность алгоритмов.
	Тема 8.3. Алгоритмы сортировки и поиска. Базовые алгоритмы сортировки. Нахождение медианы. Методы поиска: последовательный поиск, сужение области.
	Тема 8.4. Алгоритмы на графах. Графы и их анализ. Представление графов. Обход графа в глубину и ширину. Алгоритм Дейкстры.
Раздел 9. Научный Python и решение прикладных задач	Тема 9.1. Библиотеки NumPy, Pandas. Решение задач статистики и линейной алгебры.
	Тема 9.2. Библиотека SciPy. Решение дифференциальных уравнений, интерполяция, поиск экстремумов.
Раздел 10. Графические интерфейсы пользователя	Тема 10.1. Модель графического интерфейса. Структура интерфейса: компоновка, связи, виджеты, обработка событий. Настройка меню, иерархии окон. Отображение данных в графическом интерфейсе.
	Тема 10.2. Основы использования tkinter.
Раздел 11. Основы машинного обучения	Тема 11.1. Введение в машинное обучение. Основные понятия и термины.
	Тема 11.2. Нейронные сети. Библиотеки Scikit-Learn и TensorFlow.
	Тема 11.3. Практическое применение нейронных сетей.

Наименование дисциплины	Философия
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Природа философского знания	Тема 1. Философия в мире духовной культуры
	Тема 1.2. Философия и мировоззрение
	Тема 1.3. Философская картина мира
Раздел 2. Исторические типы философии	Тема 2.1. Античная философия
	Тема 2.2. Средневековая философия, философия Возрождения и Нового времени
	Тема 2.3. Философия Просвещения. Немецкая классическая философия. Современная философия
Раздел 3. Человек и общество	Тема 3.1. Философские модели общественного развития
	Тема 3.2. Современные этические теории и проблема ценностей
	Тема 3.3. Современные проблемы философии и глобальные научные вызовы

Наименование дисциплины	Правоведение
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	

Разделы	Темы
Раздел 1. Общие положения о праве.	<p>Понятие и признаки права. Сущность права: классовое и общесоциальное в праве. Социальная ценность права. Принципы права. Функции права: понятие и классификация. Понятие и виды социальных норм. Соотношение права с обычаями, традициями, моралью, религией, правилами корпораций. Соотношение права и морали: единство, различия и взаимодействие. Понятие источника (формы) права. Система источников права. Конституция как источник права. Высшая юридическая сила Конституции в системе источников права. Формы и способы обеспечения верховенства Конституции. Нормативный правовой акт. Закон как источник права. Виды законов. Иерархия подзаконных актов. Действие нормативно-правовых актов во времени, в пространстве, по кругу лиц. Правовой обычай. Судебный прецедент. Нормативный договор. Правовая доктрина. Принципы права: понятие и виды. Общеправовые, отраслевые и межотраслевые принципы. Источники права в современной России. Понятие нормы права. Признаки нормы права (общий характер, формальная определенность, общеобязательность, системность, многократность применения, непersonифицированность адресата). Структура нормы права. Гипотеза, диспозиция и санкция правовой нормы. Отличия нормы права от индивидуальных правовых предписаний. Соотношение нормы права и статьи нормативно-правового акта. Классификация правовых норм. Правовые отношения: понятие и признаки. Состав (элементы) правоотношений. Объект правоотношений: понятие и виды. Субъекты правоотношений: понятие и виды. Правоспособность и дееспособность субъектов правоотношений. Правосубъектность. Деликтоспособность. Содержание правоотношений. Субъективное право и юридическая обязанность. Классификация правоотношений. Юридические факты, их классификация. Юридические презумпции и юридические фикции. Понятие правосознания. Место и роль правосознания в системе форм общественного сознания. Структура правосознания. Правовая психология и правовая идеология. Виды правосознания. Индивидуальное, групповое, массовое правосознание. Обыденное, профессиональное и научное правосознание. Правовой нигилизм. Правотворчество: понятие и виды. Систематизация нормативно-правовых актов: понятие и виды. Реализация права: понятие и формы. Отличие актов применения норм права от нормативно-правовых актов. Понятие толкования правовых норм. Пробелы и коллизии в праве. Способы преодоления пробелов и разрешения коллизий в праве. Аналогия права и аналогия закона. Понятие правопорядка. Понятие законности. Понятие правомерного поведения. Правонарушение: понятие и виды. Проступки и преступления. Состав правонарушения: понятие и элементы. Субъект, объект, субъективная и объективная стороны правонарушения. Понятие, основания и виды</p>

	юридической ответственности. Позитивная и негативная юридическая ответственность. Цели, функции и принципы юридической ответственности. Обстоятельства, исключающие противоправность деяния. Основания освобождения от юридической ответственности. Презумпция невиновности. Понятие и структурные элементы системы права. Отрасль права. Правовой институт. Предмет и метод правового регулирования как основания деления права на отрасли. Публичное и частное право. Материальное и процессуальное право. Внутригосударственное (национальное) и международное право. Правовая система: понятие и структура. Классификация правовых семейств. Права и свободы человека: понятие и классификация. Роль международного права в правовом регулировании. Соотношение норм международного и внутригосударственного права.
Раздел 2. Общие положения о государстве.	Происхождение государства. Понятие и признаки государства. Сущность государства. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного устройства, политический режим. Механизм государства. Государство в политической системе общества.
Раздел 3. Основы конституционного права.	Понятие конституционного права как отрасли права. Предмет и метод конституционного права. Источники конституционного права. Основные институты конституционного права.
Раздел 4. Основы административного права.	Понятие административного права как отрасли права. Предмет и метод административного права. Источники административного права. Основные институты административного права. Понятие административного правонарушения и административной ответственности.
Раздел 5. Основы гражданского права	Понятие гражданского права как отрасли права. Предмет и метод гражданского права. Источники гражданского права. Основные институты гражданского права. Физические и юридические лица как субъекты гражданского права. Понятие и содержание права собственности. Понятие гражданско-правовой сделки. Понятие и содержание гражданско-правового договора. Понятие и виды обязательств.
Раздел 6. Основы уголовного права.	Понятие уголовного права как отрасли права. Предмет и метод уголовного права. Источники уголовного права. Основные институты уголовного права. Понятие, признак и состав преступления. Понятие уголовной ответственности. Понятие и виды уголовных наказаний.
Раздел 7. Основы трудового права.	Понятие трудового права как отрасли права. Предмет и метод трудового права. Источники трудового права. Основные институты трудового права. Трудовой договор: понятие, содержание и виды. Рабочее время и время отдыха.

	Понятие оплаты труда. Дисциплина труда и трудовой распорядок. Трудовые споры: понятие и виды.
Раздел 8. Основы семейного права.	Понятие семейного права как отрасли права. Предмет и метод семейного права. Источники семейного права. Основные институты семейного права. Понятие, признаки, условия и порядок заключения брака. Признание брака недействительным. Расторжение брака. Права и обязанности супругов. Права несовершеннолетних детей. Алиментные обязательства.

Наименование дисциплины	«Физическая культура»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2 / 72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Практический	<p>Тема 1.1. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом</p> <p>Тема 2. Показатели физического развития</p> <p>Тема 3. Показатели функционального состояния.</p> <p>Тема 4. Показатели физической подготовленности</p> <p>Тема 5. Показатели физической работоспособности</p> <p>Тема 6. Показатели психофизиологического состояния</p> <p>Тема 7. Физическая культура в производственной деятельности бакалавра и специалиста.</p>

Наименование дисциплины	Иностранный язык
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	10/360
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Бытовая сфера общения	<p>Тема 1.1. Я и моя семья. Семейные традиции. Понятие об артикле.</p> <p>Тема 1.2. Досуг. Группы местоимений. Порядок слов в предложении.</p>
Раздел 2. Учебно-познавательная сфера общения	<p>Тема 2.1. Я и мое образование. Высшее образование в России. Мой вуз. Падежи.</p> <p>Тема 2.2. Старейшие университеты зарубежных стран. Числительные. Научная жизнь студентов.</p>
Раздел 3. Социально-культурная сфера общения	<p>Тема 3.1. Я и мир. Иностранный язык в современном мире и его роль. Модальные глаголы.</p> <p>Тема 3.2. Страна изучаемого языка. Традиции и обычаи. Наречие. Сложноподчиненное предложение.</p>
Раздел 4. Профессиональная сфера общения	<p>Тема 4.1. Объявления о вакансиях. Обязанности специалистов. Будущее время. Причастие.</p> <p>Тема 4.2. Выдающиеся деятели науки. Открытия. Страдательный залог. Прошедшее время.</p>

Наименование дисциплины	Русский язык (как иностранный)
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	10/360
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Практическая грамматика РКИ. Научный стиль речи. Модели предложения. Типы текстов.	<p>Части речи: определение части речи, к которой относится слово; восстановление исходной формы слова; определение семантической группы имен существительных (предмет, лицо, процесс, свойство, отношение)</p> <p>Модель предложения: предмет и его характеристика; лицо и его действие; предмет и его свойство; предмет и его процессуальный признак; наличие/отсутствие предмета в данном месте</p> <p>Модификации и синонимичные варианты моделей предложений. Модификация времени и виды, фазисные модификации, модальные модификации, пассивные конструкции, синонимичные варианты.</p> <p>Вторичные способы обозначения ситуации. Текстообразующие функции вторичных обозначений ситуации как средство соединения предложений; использование вторичных способов обозначения ситуации</p> <p>Распространители модели предложения. Сложные предложения. Значения придаточных предложений; особенности использования пассивных конструкций в предложениях, где отношения причины и следствия могут пониматься неоднозначно; нахождение ключевых слов.</p> <p>Тексты о предметах. Тексты о процессах. Тексты о свойствах. Определение подтем внутри текста; определение границ субтекстов; составление сложного плана текста; составление на основе данной информации элементарного типового текста (т.е. выражение данной информации с помощью типовых моделей)</p>
Научный стиль речи: реферирование. Предложения с различными реферативными формами	<p>Основные конструкции предложений с реферативными формами. Осмысление (при чтении и аудировании) и продуцирование (при говорении и письме) основных и вторичных способов обозначения каждой ситуации.</p> <p>Отношение автора статьи к информации. Способы подачи информации: объективный и авторизованный; сообщение об источнике информации; оценка информации автором.</p> <p>Связи между предложениями текста. Текстообразующая функция повторяющихся слов, вторичных обозначений ситуации, местоименных повторов и др.; авторизация связей между предложениями текста.</p>
Русский язык для повседневного общения.	<p>Погода и климат. Передача сообщений о погоде с изменением временного плана; составление прогноза погоды с опорой на текст.</p> <p>Образование прилагательных и наречий состояния от существительных, обозначающих явления погоды и природы. Образование отглагольных существительных.</p> <p>Дом. Семья. Встречи и приёмы. Рассказ о своей семье. Описание дома с опорой на предложенные конструкции с</p>

	использованием лексики темы. Прилагательные, обозначающие цвета. Структура диалога. Передача содержания текста от лица разных действующих лиц. Причастия (краткая и полная форма). Наречия. Выражение характеристики действия.
	Внешний облик. Одежда. Праздники и подарки. Лексическая синонимия, антонимия. Структура монолога, его трансформация в диалог. Синтаксическая синонимия; структура определения. Выражение возможности, долженствования. Прямая и косвенная речь. Действительные причастия.
	Транспорт в городе. Извлечение необходимой информации из текста; составление текста с опорой на номинативные конструкции. Прогнозирование развития высказывания; характеристика участников события и места действия. Мозговой штурм: пути решения проблемы пробок.
	Здоровый образ жизни. Здоровое питание. Описание характерных особенностей различных видов спорта. Выражение сравнения, сопоставления. Лекция с заранее запланированными ошибками. Коллективное исправление. Вычленение из текста единиц смысловой информации. Виды глаголов, побудительные предложения.

Наименование дисциплины	Второй иностранный язык (практический курс)
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	8/288
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Знакомство	Тема 1.1. Вводные фразы. Личная информация о себе. Место жительства, адрес, телефон. Дни недели. Числительные до 100. Порядок слов в предложении. Тема 1.2. Семья, родственники и друзья. Описание дома/квартиры. Семейные традиции. Местоимения и их виды.
Раздел 2. Повседневная жизнь	Тема 2.1. Мои будни. Свободное время. Хобби и увлечения. Единственное и множественное число. Тема 2.2. Прогноз погоды. Климат. Календарь. Время. Модальные глаголы.
Раздел 3. В городе	Тема 3.1. Транспорт. Отдых. Путешествия. Времена глагола. Тема 3.2. Еда. Национальная кухня. Заказ в кафе. Покупки. Предлоги места, времени и движения.
Раздел 4. Будущая профессия	Тема 4.1. Мой университет. Обучение. Правильные и неправильные глаголы. Тема 4.2. Работа мечты. Описание рабочего процесса. Карьера. Будущее и прошедшее время.

Наименование дисциплины	Введение в специальность
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы

Раздел 1. Проектная культура и ее компоненты	Тема 1.1. Зарождение и развитие проектной культуры.
	Тема 1.2. Особенности архитектурной деятельности в Древних цивилизациях.
Раздел 2. Архитектор и архитектурная деятельность	Тема 2.1. Архитектор, носитель проектной культуры. От Древнего Египта к Античности.
	Тема 2.2. Архитектурная деятельность в Средних веках и в эпоху Возрождения.
	Тема 2.3. Архитектурная деятельность нового времени.
Раздел 3. Развитие профессии архитектора в 17 и в 18 вв. в странах Западной Европы и в России	Тема 3.1. Определение профессионализма в 17-18 вв. в странах Европы и России.
	Тема 3.2. Циклы дисциплин в профессиональном становлении архитектора в 18 веке.
Раздел 4. Архитектурная деятельность	Тема 4.1. Творческий поиск в деятельности архитектора.
	Тема 4.2. Архитектурная деятельность в рамках архитектурных стилей

Наименование дисциплины	Архитектурная графика
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	10/360
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Геометрическое черчение	Тема 1.1. Тема 1. Общие правила выполнения чертежей. ЕСКД. Формат, масштаб, линии чертежа.
	Тема 1.2. Основная надпись чертежа. Компоновка чертежа. Уклон, конусность.
	Тема 1.3. Деление окружности. Сопряжения. Лекальные кривые
Раздел 2. Ортогональные проекции	Тема 2.1. Предмет начертательной геометрии. Основные понятия
	Тема 2.2. Задание геометрических образов
	Тема 2.3. Позиционные задачи
	Тема 2.4. Метрические задачи
	Тема 2.5. Преобразование комплексного чертежа
	Тема 2.6. Аксонометрические проекции
	Тема 2.7. Развортки поверхностей
Раздел 3. Тени на комплексном чертеже	Тема 3.1. Тени от точки, прямых общего и частного положения
	Тема 3.2. Тени основных геометрических тел
	Тема 3.3. Способы построения теней.
	Тема 3.4. Тени основных архитектурных форм
Раздел 4. Проекционный чертеж с числовыми отметками	Тема 4.1. Образование чертежа с числовыми отметками. Задание прямых
	Тема 4.2. Задание плоскости и поверхностей
	Тема 4.3. Решение позиционных и метрических задач на чертеже с числовыми отметками
Раздел 5. Проекционное черчение	Тема 5.1. Виды.
	Тема 5.2. Разрезы. Сечения.
	Тема 5.3. Аксонометрия.
	Тема 5.4. Нанесение размеров.

Раздел 6. Строительное черчение	Тема 6.1. Особенности оформления архитектурно-строительных чертежей.
	Тема 6.2. Планы. Разрезы. Фасады. Расчет лестницы
Раздел 7. Перспективные проекции	Тема 7.1. Аппарат линейной перспективы
	Тема 7.2. Перспектива прямых частного положения
	Тема 7.3. Метрические задачи в перспективе
	Тема 7.4. Построение окружностей в перспективе
	Тема 7.5. Выбор точки зрения
	Тема 7.6. Методы построения перспективы
	Тема 7.7. Перспектива интерьера
	Тема 7.8. Тени в перспективе
	Тема 7.9. Отражения в перспективе
	Тема 7.10. Перспектива на наклонной плоскости

Наименование дисциплины	Основы геодезии
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение	Тема 1.1. Предмет геодезии. Связь геодезии с другими науками. Краткие сведения из истории геодезии. Значение геодезии в практической деятельности маркшейдера. Техника безопасности и охрана природы при топографо-геодезических работах.
Раздел 2. Сведения о фигуре Земли. Системы координат	Тема 2.1. Понятие о фигуре Земли и референц-эллипсоиде. Системы координат, применяемые в геодезии: географические координаты, плоские прямоугольные координаты, полярные координаты. Метод проекций в геодезии. Способы определения положения точек на земной поверхности. Тема 2.2. Понятие о системе плоских прямоугольных координат в проекции Гаусса. Балтийская система высот. Абсолютные и относительные высоты.
Раздел 3. Ориентирование	Тема 3.1. Азимуты истинные и магнитные, склонение магнитной стрелки. Дирекционные углы, сближение меридианов. Передача дирекционного угла, с одной стороны, на другую. Прямая и обратная геодезические задачи на плоскости.
Раздел 4. Топографические планы и карты	Тема 4.1. Планы и карты. Масштабы. Предельная точность масштаба. Понятие о разграфке и номенклатуре топографических карт и планов. Рельеф местности, его изображение на планах и картах. Способ горизонтали, крутизна скатов, графики заложений. Координатная сетка. Тема 4.2. Определение географических и прямоугольных координат точек на карте, определение расстояния. Ориентирование линий. Определение высот точек по карте и плану.
Раздел 5. Элементы теории погрешностей измерений	Тема 5.1. Измерения и их виды. Классификация погрешностей измерений. Случайные погрешности. Принцип арифметической средины. Средняя квадратическая, истинная, предельная и относительная погрешности.

	Тема 5.2. Правила вычислений при обработке результатов геодезических измерений.
Раздел 6. Понятие о геодезических сетях	Тема 6.1. Основные положения и принципы построения геодезических сетей. Понятие о плановой и высотной геодезических сетях.
	Тема 6.2. Геодезические сети сгущения. Съемочные сети. Понятие о триангуляции, полигонометрии, трилатерации, угловых и линейных засечках
	Тема 6.3. Геометрическое и тригонометрическое нивелирование. Назначение и виды наружных геодезических знаков. Центры геодезических пунктов. Понятие о спутниковых навигационных системах.
Раздел 7. Угловые измерения	Тема 7.1. Принципы измерения горизонтального и вертикального углов. Геометрическая схема теодолита. Типы теодолитов и их устройство. Проверки и юстировки теодолита технической точности.
	Тема 7.2. Общие правила измерения углов. Измерения горизонтального угла способом приемов. Измерение вертикального угла. Порядок заполнения полевого журнала. Полевые контроли измерения углов.

Наименование дисциплины	Сопротивление материалов
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основные понятия сопротивления материалов	Тема 1.1. Простейшие типы конструкций. Внешние нагрузки. Гипотезы, принимаемые в курсе «Сопротивление материалов». Деформации и перемещения. Метод сечений. Внутренние усилия и напряжения. Частные случаи нагружения
Раздел 2. Раствжение и сжатие	Тема 2.1. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Пластичность, хрупкость. Допускаемые нормальные напряжения. Закон Гука. Определение перемещений. Поперечная деформация. Коэффициент Пуассона. Тема 2.1. Центральное растяжение (сжатие). Эпюры нормальных сил и нормальных напряжений. Опасное сечение.
Раздел 3. Теория напряженного состояния	Тема 3.1. Плоское напряженное состояние. Закон парности касательных напряжений. Напряжения в наклонных площадках стержня при одноосном растяжении. Тема 3.1. Главные напряжения. Главные площадки. Пространственное напряженное состояние. Обобщенный закон Гука. Объемная деформация. Работа внешних и внутренних сил при растяжении.
Раздел 4. Сдвиг	Тема 4.1. Закон Гука при сдвиге. Потенциальная энергия при сдвиге. Практические расчеты на сдвиг.
Раздел 5. Геометрические характеристики плоских сечений	Тема 5.1. Площадь сечения. Статический момент сечения. Центр тяжести сечения. Моменты инерции сечения.

	Изменение моментов инерции при параллельном переносе осей.
Раздел 6. Плоский поперечный изгиб	<p>Тема 6.1. Типы опор балок. Построение эпюор изгибающих моментов и поперечных сил. Правило знаков.</p> <p>Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и распределенной нагрузкой.</p> <p>Тема 6.1. Определение нормальных и касательных напряжений при поперечном изгибе. Напряжения в наклонных сечениях балки. Главные напряжения.</p> <p>Касательные напряжения при изгибе тонкостенного бруса.</p> <p>Центр изгиба</p>
Раздел 7. Расчет плоских рам	Тема 7.1. Особенности работы рам на внешнюю нагрузку.
	Построение эпюор внутренних усилий в рамках. Построение изогнутой оси рамы.

Наименование дисциплины	Академический рисунок
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	12/432
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в дисциплину	<p>Тема 1.1. Ознакомительный рисунок головы.</p> <p>Тема 1.2. Рисунок черепа.</p> <p>Тема 1.3. Рисунок анатомической головы.</p>
Раздел 2. Рисунок частей лица	<p>Тема 2.1. Рисунок частей лица с головы Давида. Глаз.</p> <p>Тема 2.2. Рисунок частей лица с головы Давида. Нос.</p> <p>Тема 2.3. Рисунок частей лица с головы Давида. Губы.</p> <p>Тема 2.4. Рисунок частей лица с головы Давида. Ушная раковина.</p>
Раздел 3. Рисунок гипсовой головы классического образа	<p>Тема 3.1. Рисунок гипсовой головы классического образа. Цезарь.</p> <p>Тема 3.2. Рисунок гипсовой головы классического образа. Сократ.</p>

Наименование дисциплины	Основы архитектурного проектирования
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	29/1044
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в курс. Общие понятия. Пластические возможности поверхности	<p>Тема 1.1. Объемные тела в пространстве. Организация объемно-пространственной композиции из простых геометрических форм</p> <p>Тема 1.2. Ритм и метр как средства архитектурной композиции.</p> <p>Тема 1.3. Понятия: контраст, нюанс, статика, динамика.</p> <p>Тема 1.4. Плоскость и виды пластической разработки поверхности.</p> <p>Тема 1.5. Композиция шрифта</p>
Раздел 2. Изучение ордерных систем в архитектуре	<p>Тема 2.1. Чертёж архитектурных обломов римских ордерных систем.</p> <p>Тема 2.2. Чертёж волюты Ионического ордера.</p> <p>Тема 2.3. Чертёж энтазиса Ионического ордера.</p>

	Тема 2.4. Построение римских архитектурных ордеров в массах (Тосканский, Дорический, Ионический, Коринфский). Тема 2.5. Проект малого архитектурного объекта (беседка-ротонда) в классических формах на основе римских ордерных систем.
Раздел 3. Основы архитектурной композиции Трансформируемые поверхности	Тема 3.1. Формирование объемных форм с помощью ритмических элементов
	Тема 3.2. Членение поверхности с помощью ритмических рядов. (Пластическое решение поверхности куба).
	Тема 3.3. Членение поверхности с помощью ритмических рядов. (Пластическое решение поверхности цилиндра)
	Тема 3.4. Макет простого арочного портала
Раздел 4. Структура объемной формы	Тема 4.1. Формирование объема шара с помощью взаимно перпендикулярных секущих плоскостей.
	Тема 4.2. Формирование объема конуса с помощью взаимно перпендикулярных секущих плоскостей.
Раздел 5. Отмывка	Тема 5.1. Понятие и основные правила архитектурной отмывки.
	Тема 5.2. Отмывка простых геометрических тел
	Тема 5.3. Отмывка памятника архитектуры (архитектурной детали).
Раздел 6. Проект небольшого сооружения в пространственном окружении	Тема 6.1. Выполнение эскиза небольшого сооружения в пространственном окружении (павильон остановки общественного транспорта)
	Тема 6.2. Выполнение эскиза компоновки графических материалов на планшете.
	Тема 6.3. Выполнение графических материалов на планшете и отмывка фасадов небольшого сооружения в пространственном окружении (павильон остановки общественного транспорта).
Раздел 7. Виды композиции	Тема 7.1. Фронтальная композиция
	Тема 7.2. Объемная композиция
	Тема 7.3. Глубинно-пространственная композиция
Раздел 8. Фронтальная композиция	Тема 8.1. Фронтальная композиция из простых геометрических тел (макет).
	Тема 8.2. Фронтальная композиция из простых геометрических тел (отмывка)
Раздел 9. Проект малого здания с простейшей планировочной структурой внутреннего пространства: гостевой дом егеря; пограничный форпост; спасательная станция; крестильный дом (баптистерий); русская баня (сауна)	Тема 9.1. Выполнение эскиза к проекту малого здания с простейшей планировочной структурой внутреннего пространства.
	Тема 9.2. Выполнение основных чертежей к проекту малого здания с простейшей планировочной структурой внутреннего пространства (планы, фасады, разрезы, генплан).
	Тема 9.3. Выполнение эскиза компоновки графических материалов на планшете.
	Тема 9.4. Выполнение графических материалов на планшете и отмывка фасадов малого здания с простейшей планировочной структурой внутреннего пространства
Раздел 10. Проектирование малоэтажного	Тема 10.1. Выполнение эскиза к проекту малоэтажного индивидуального жилого дома.

индивидуального жилого дома с организацией окружающего участка	Тема 10.2. Выполнение основных чертежей к проекту малоэтажного индивидуального жилого дома (планы, фасады, разрезы, генплан).
	Тема 10.3. Выполнение эскиза компоновки графических материалов на планшете.
	Тема 10.4. Выполнение графических материалов на планшете и отмыка фасадов малоэтажного индивидуального жилого дома
Раздел 11. Пространство	Тема 11.1. Композиционная организация открытого пространства
	Тема 11.2. Пространственная композиция «движение к доминанте».
	Тема 11.3. Взаимосвязь пространств.
Раздел 12. Проект небольшого общественного сооружения с внутренним зальным пространством и несложной функцией (выставочный павильон)	Тема 12.1. Выполнение эскиза к проекту небольшого общественного сооружения с внутренним зальным пространством и несложной функцией.
	Тема 12.2. Выполнение основных чертежей к проекту небольшого общественного сооружения с внутренним зальным пространством и несложной функцией (планы, фасады, разрезы, генплан).
	Тема 12.3. Выполнение эскиза компоновки графических материалов на планшете.
Раздел 13. Композиционный анализ памятника архитектуры	Тема 13.1. Композиционный анализ памятника архитектуры (графическая часть)
	Тема 13.2. Композиционный анализ памятника архитектуры (макет)
Раздел 14. Проектирование группы блокированных жилых домов с организацией окружающего участка	Тема 14.1. Выполнение эскиза к проекту блокированного жилого дома.
	Тема 14.2. Выполнение основных чертежей к проекту блокированного жилого дома (планы, фасады, разрезы, генплан).
	Тема 14.3. Выполнение эскиза компоновки графических материалов на планшете.
Раздел 15. Проект небольшого общественного здания с залом (кафе; дискотека, сельская библиотека)	Тема 15.1. Выполнение эскиза к проекту небольшого общественного здания с залом.
	Тема 15.2. Выполнение основных чертежей к проекту небольшого общественного здания с залом (планы, фасады, разрезы, генплан).
	Тема 15.3. Выполнение эскиза компоновки графических материалов на планшете.
	Тема 15.4. Выполнение графических материалов на планшете и отмыка фасадов небольшого общественного здания с залом.

Наименование дисциплины	История искусств и архитектуры
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	13/468
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Искусство Древнего мира	Тема 1.1. Введение в дисциплину, периодизации и классификации предмета изучения. Первобытное искусство. Искусство Древнего Египта. Раннее и Древнее царства.
	Тема 1.2. Искусство Древнего Египта. Среднее и Новое царства, Поздний период.
	Тема 1.3. Искусство Древней Месопотамии. Шумер, Аккад, Старый Вавилон, Хеттское царство.
	Тема 1.4. Искусство Древней Месопотамии. Ассирия, Новый Вавилон, Древний Иран.
Раздел 2. Искусство Античности	Тема 2.1. Искусство Древней Греции. Крито-микенское искусство. Гомеровский период.
	Тема 2.2. Искусство Древней Греции. Архаика.
	Тема 2.3. Искусство Древней Греции. Ранняя и Зрелая классика.
	Тема 2.4. Искусство Древней Греции. Поздняя классика и Эллинизм.
	Тема 2.5. Искусство Древнего Рима. Этруски. Римская Республика (начало).
	Тема 2.6. Искусство Древнего Рима. Римская Республика (продолжение). Римская Империя (начало).
	Тема 2.7. Искусство Древнего Рима. Римская Империя (продолжение).
	Тема 2.8. Искусство поздней Римской Империи и раннего христианства.
Раздел 3. Искусство западного Средневековья	Тема 3.1. Искусство варварских королевств, Каролингской Империи и протороманики.
	Тема 3.2. Искусство французской романики.
	Тема 3.3. Романское искусство Англии, Германии, Италии.
	Тема 3.4. Возникновение готики, ее феномен. Французская готика.
	Тема 3.5. Готика Англии, Германии, Италии.
	Тема 3.6. Искусство позднего Средневековья.
Раздел 4. Искусство Византии	Тема 4.1. Ранневизантийский период. «Золотой век» Юстиниана.
	Тема 4.2. Македонское возрождение.
	Тема 4.3. Комниновский и Палеологовский периоды византийского искусства.
Раздел 5. Искусство Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии (Индии, Китая, Японии) от древности до Нового времени	Тема 5.1. Искусство Индии.
	Тема 5.2. Искусство Китая и Японии.
Раздел 6. Искусство стран ислама (Египет и Ближний Восток, Иран)	Тема 6.1. Архитектура.
	Тема 6.2. Каллиграфия, миниатюра и прикладное искусство.

Раздел 7. Искусство Ренессанса	Тема 7.1. Проторенессанс и архитектура Раннего Возрождения в Италии (кватроченто).
	Тема 7.2. Изобразительное искусство кватроченто.
	Тема 7.3. Архитектура Высокого Возрождения (чинквеченто) и маньериизма в Италии.
	Тема 7.4. Изобразительное искусство чинквеченто и маньериизма.
	Тема 7.5. Искусство Северного Возрождения.
Раздел 8. Искусство XVII - XVIII вв.	Тема 8.1. Барокко. Искусство Италии.
	Тема 8.2. Классицизм. Рококо. Искусство Франции.
	Тема 8.3. Искусство Голландии.
	Тема 8.4. Искусство Испании.
	Тема 8.5. Искусство Англии.
Раздел 9. Искусство конца XVIII - XIX вв.	Тема 9.1. Искусство времени Французской революции и Наполеоновской эпохи. Ампир. Романтизм.
	Тема 9.2. Историзм. Индустриальное направление в архитектуре. Реализм. Салонное искусство.
	Тема 9.3. Модерн. Импрессионизм.
Раздел 10. Искусство XX – начала XXI вв.	Тема 10.1. Конец эпох больших стилей. Модернистские течения в искусстве XX в. (до Второй Мировой войны). Постимпрессионизм, фовизм, экспрессионизм, кубизм, футуризм, абстрактное искусство, дадаизм, сюрреализм.
	Тема 10.2. Модернистские течения в искусстве XX в. до Второй Мировой войны (продолжение). Феномен ар-деко.
	Тема 10.3. Направления в архитектуре XX в. Рационализм, функционализм, конструктивизм, органическая архитектура, бионика, хай-тек, структурный экспрессионизм, деконструктивизм. Новая классика.
	Тема 10.4. Направления в архитектуре XX в. (продолжение).
	Тема 10.5. Искусство постмодернизма. Новые виды искусства.

Наименование дисциплины	Цифровые технологии в проектировании
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	22/792
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. AutoCAD Autodesk	Тема 1.1. Знакомство с интерфейсом и настройками программы. Начало работы.
	Тема 1.2. Инструменты 2D-чертежения и редактирования. Вычерчивание планов, разрезов, фасадов.
	Тема 1.3. Аннотации и средства оформления чертежей. Создание макетов чертежей.
	Тема 1.4. Статические и динамические блоки. Редактор блоков.
	Тема 1.5. Работа с полями. Создание связанных с планом экспликаций.
	Тема 1.6. 3D-моделирование. Извлечение проекционного чертежа из модели.

Раздел 2. Adobe Illustrator	Тема 2.1. Знакомство с интерфейсом и настройками программы. Начало работы.
	Тема 2.2. Работа с примитивами в Illustrator, создание условных знаков.
	Тема 2.3. Создание подложки для карт в Illustrator.
	Тема 2.4. Разработка схем исследования транспортной и пешеходной инфраструктуры: функциональная, этажности, дорожной сети, маршрутов общественного транспорта, пешеходной доступности остановок общественного транспорта, организация дорожного движения, парковочное пространство, пешеходная активность на территории, дендрологические исследования.
	Тема 2.5. Знакомство с интерфейсом InDesign.
	Тема 2.6. Разработка альбома предпроектного анализа территории.
Раздел 3. Adobe Photoshop	Тема 3.1. Знакомство с интерфейсом и настройками программы. Начало работы.
	Тема 3.2. Работа в Интерьерах.
	Тема 3.3. Оформление фасада.
	Тема 3.4. Работа с планами и разрезами.
	Тема 3.5. Генплан.
	Тема 3.6. Оформление планшета.
Раздел 4. ArchiCAD Graphisoft	Тема 4.1. Знакомство с интерфейсом и настройками программы. Начало работы. Создание этажей проекта.
	Тема 4.2. Сетка. Оси. Фундамент.
	Тема 4.3. Стены. Пере крытия. Колонны. Балки.
	Тема 4.4. Двери. Окна. Стандартные библиотечные объекты. Создание авторских библиотечных объектов.
	Тема 4.5. Лестницы. Пандусы. Ограждения. Крыши.
	Тема 4.6. Морфы. Оболочки.
	Тема 4.7. Навесные стены. Витражи.
	Тема 4.8. Зоны. Экспликации. Каталоги.
	Тема 4.9. Средства аннотирования чертежа: Размеры. Выноски. Тексты.
	Тема 4.10. Создание макетов чертежей. Книга макетов.
	Тема 4.11. Визуализация проекта.
Раздел 5. Autodesk Revit	Тема 5.1. Знакомство с интерфейсом и настройками программы. Начало работы.
	Тема 5.2. 2D-чертение.
	Тема 5.3. Инструменты стена, перекрытие, крыша.
	Тема 5.4. Витражи.
	Тема 5.5. Двери, окна, семейства, группы.
	Тема 5.6. Помещения, марки, спецификации.
	Тема 5.7. Лестницы, колонны, балки.
	Тема 5.8. Совместная работа.
	Тема 5.9. Оформление чертежей, листы.

Наименование дисциплины	Архитектурное проектирование
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	51/1836

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Малоэтажная жилая застройка. Жилая среда небольшого поселения с единой градообразующей группой	<p>Тема 1.1. Понятие жилой группы.</p> <p>Тема 1.2. Разработка принципиальной схемы размещения на участке застройки, генеральный план в масштабе 1:2000 – 1:1000</p> <p>Тема 1.3. Функциональная и пространственно-планировочная структура жилых домов. Экология и образ жилой группы.</p> <p>Тема 1.4. Основная конструктивная схема зданий. Тектоника внешней формы и внутренних пространств жилых зданий. М 1:400 – 1:200.</p> <p>Тема 1.5. Формирование внутреннего пространства жилых зданий. Композиция главных функциональных зон и элементов квартир.</p> <p>Тема 1.6. Методы, средства и приемы проектирования малоэтажных жилых домов в ортогональных и перспективных проекциях.</p>
Раздел 2. Проект общественного здания зального типа	<p>Тема 2.1. Объемно-планировочное решение общественного здания зального типа. Работа над эскиз-идеей. Утверждение эскиз-идей.</p> <p>Тема 2.2. Работа над эскиз-проектом общественного здания зального типа. Утверждение эскиз-проекта. Доработка проекта. Оформление демонстрационного материала на подрамнике</p> <p>Тема 2.3. Оформление демонстрационного материала на подрамнике.</p>
Раздел 3. Проект многоэтажного общественного здания с коридорной и смешанной планировочной структурой (учреждения образования, медицины, управления)	<p>Тема 3.1. Изучение и анализ городской и природной среды, объемно-пространственное решение здания в масштабах 1:2000. 1:500. Рабочий макет. Работа с прототипами.</p> <p>Тема 3.2. Функционально и пространственно-планировочная структура здания. Образ и конструктивная схема объекта. М 1:400 – 1:200. Композиционное решение главных и вспомогательных помещений, их функциональная взаимосвязь.</p>
Раздел 4. Структурная организация общественных зданий с жесткой функциональной схемой	<p>Тема 4.1. Конструктивный остов и объем. Их взаимодействие и связь с окружающей средой.</p> <p>Тема 4.2. Основная конструктивная схема, тектоника внешней формы и типология внутренних пространств – зальных, ячеистых и прочих помещений.</p> <p>Тема 4.3. Методы, средства и приемы графического представления планировочных и объемно-пространственных решений здания и участка.</p>
Раздел 5. Проект промышленного здания или объекта промышленной инфраструктуры	<p>Тема 5.1. Размещение зданий на генплане. Требования к участку застройки, схема размещения, транспортная доступность и образная характеристика объема.</p> <p>Тема 5.2. Функциональная и планировочная структура, конструктивная схема и остов здания. Образ и взаимодействие с окружающей средой. Безопасность и экология.</p>

	<p>Тема 5.3. Композиционные решения главных функциональных зон. Взаимовлияние внутреннего пространства и объемных решений здания.</p> <p>Тема 5.4. Методы, средства и приемы графического представления образного решения промышленного объекта.</p>
Раздел 6. Проект крупного сооружения без внутреннего пространства. (Мост, башня, подпорная стена, плотина, шлюз, набережная, маяк, мол)	<p>Тема 6.1. Принципы организации открытого пространства. Проектное решение на заданном участке, анализ ситуационного плана.</p> <p>Тема 6.2. Использование пластики поверхности земли (естественной и искусственной) в качестве формообразующего элемента.</p>
Раздел 7. Многоэтажная жилая застройка	<p>Тема 7.1. Жилая среда крупного города.</p> <p>Тема 7.2. Понятие жилой группы.</p> <p>Тема 7.3. Функциональная и пространственно-планировочная структура многоэтажных жилых домов.</p> <p>Тема 7.4. Формирование внутреннего пространства жилых зданий.</p>
Раздел 8. Проект жилого района	<p>Тема 8.1. Жилые районы, микрорайоны, жилые комплексы в градостроительном единстве.</p> <p>Тема 8.2. Разработка принципиальной схемы размещения на участке застройки, генеральный план.</p>
Раздел 9. Проект крупного большепролетного общественного здания (спортивные объекты, торговые центры, транспортные объекты, выставочные комплексы)	<p>Тема 9.1. Организация окружающей среды и требования к расположению объекта на участке застройки.</p> <p>Тема 9.2. Образ объекта. Основная конструктивная схема, тектоника внешней формы и типология внутренних пространств. Трансформации внутренних пространств.</p>

Наименование дисциплины	Живопись
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в дисциплину. Цветовые системы	<p>Тема 1.1. Цветовая система Иттена</p> <p>Тема 1.2. Естественная цветовая система</p> <p>Тема 1.3. Оптическое смешение цветов</p>
Раздел 2. Колористика в объемно-пространственной композиции	<p>Тема 2.1. Колористическое формообразование</p> <p>Тема 2.2. Метод моделирования</p> <p>Тема 2.3. Влияние полихромии на восприятие объемно-пространственной формы</p> <p>Тема 2.4. Полихромия в архитектуре</p>

Наименование дисциплины	Скульптура
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Растительный орнамент с натуры симметричной формы в	<p>Тема 1.1. Анализ натурного предмета</p> <p>Тема 1.2. Композиционное решение с точки зрения центровой натуры</p>

рельефной (барельефной) композиции	Тема 1.3. Поиск пластичности форм изображаемого предмета (цветка)
Раздел 2. Модель частей лица Давида (глаз)	Тема 2.1. Анализ структуры человеческого лица
	Тема 2.2. Структура глаза, его формы, посадка глаз
	Тема 2.3. Построение глаза с натуры
Раздел 3. Модель частей лица Давида (губы)	Тема 3.1. Размер губ как основной модульный размер
	Тема 3.2. Построение формы губ
Раздел 4. Модель частей лица Давида (нос)	Тема 4.1. Структура носа
	Тема 4.2. Построение призмы носа
	Тема 4.3. Определение форм крыльев
Раздел 5. Модель частей лица Давида (ухо)	Тема 5.1. Структура уха
	Тема 5.1. Построение формы уха
Раздел 6. Творческая работа (круглая скульптура, рельеф)	Тема 6.1. Материализация творческой идеи в пластическом материале
	Тема 6.2. Создание единого синтезированного образа, выявление общности группы, ее целостности и индивидуальности каждой модели

Наименование дисциплины	Архитектурное материаловедение
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в дисциплину	Тема 1.1. Роль и значение материалов в строительстве. Общие положения.
	Тема 1.2. Краткие исторические сведения о развитии строительного материаловедения
	Тема 1.3. Классификация и номенклатура строительных материалов
Раздел 2. Основы строительного материаловедения	Тема 2.1. Связь состава, структуры и свойств строительных материалов
	Тема 2.2. Физические и механические свойства
Раздел 3. Сырье для производства строительных материалов	Тема 3.1. Сырье для производства строительных материалов
	Тема 3.2. Природные каменные материалы и изделия
Раздел 4. Строительные материалы, получаемые термической обработкой сырья	Тема 4.1. Керамические материалы и изделия
	Тема 4.2. Стекло, другие материалы и изделия из минеральных расплавов
	Тема 4.3. Металлические материалы и изделия
Раздел 5. Строительные материалы на основе неорганических вяжущих веществ	Тема 5.1. Воздушно-вязющие вещества
	Тема 5.2. Гидравлические вяжущие вещества
	Тема 5.3. Бетоны, строительные растворы
Раздел 6. Строительные материалы и изделия на основе органического сырья	Тема 6.1. Лесные материалы и изделия, битумные и дегтевые вяжущие вещества
	Тема 6.2. Полимерные материалы и изделия
Раздел 7. Строительные материалы специального функционального назначения	Тема 7.1. Гидроизоляционные материалы
	Тема 7.2. Теплоизоляционные материалы
	Тема 7.3. Акустические материалы
	Тема 7.4. Отделочные материалы
	Тема 8.1. Металлические конструкции

Раздел 8. Строительные материалы в конструкциях зданий и сооружений	Тема 8.2. Железобетонные конструкции
	Тема 8.3. Деревянные конструкции
	Тема 8.4. Полимерные конструкции

Наименование дисциплины	Архитектурная физика
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Архитектурная климатология	Тема 1.1. Климат и архитектура Тема 1.2. Климатический анализ
Раздел 2. Архитектурная светология	Тема 2.1. Светоцветовая среда – основа восприятия архитектуры Тема 2.2. Архитектурное освещение Тема 2.3. Инсоляция и солнцезащита в архитектуре Тема 2.4. Архитектурное цветоведение
Раздел 3. Архитектурная акустика	Тема 3.1. Звуковая среда в городах и зданиях Тема 3.2. Шумозащита и звукоизоляция в городах и зданиях Тема 3.3. Акустика залов

Наименование дисциплины	Архитектурные конструкции
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основы проектирования архитектурных конструкций зданий	Тема 1.1. Здания и их элементы. Основные понятия и определения. Классификация зданий. Основные требования, предъявляемые к зданиям и их элементам. Типизация и стандартизация в строительстве. Модульная координация размеров. Тема 1.2. Общие принципы проектирования несущих и ограждающих конструкций зданий Тема 1.3. Принципы проектирования несущего остова и его элементов. Выбор материала Тема 1.4. Членение на деформационные отсеки, решения деформационных швов. Тема 1.5. Ограждающие конструкции. Методология проектных решений.
Раздел 2. Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий	Тема 2.1. Элементы малоэтажных жилых зданий. Классификация несущих остовов. Жесткость и устойчивость остовов. Тема 2.2. Фундаменты малоэтажных жилых зданий Тема 2.3. Остовы малоэтажных зданий из каменных материалов. Тема 2.4. Несущие остовы из дерева Тема 2.5. Остовы с применением металла и пластмасс Тема 2.6. Перекрытия и полы Тема 2.7. Крыши и кровли зданий малой и средней этажности Тема 2.8. Элементы малоэтажного строительства: веранды, террасы, тамбуры, внутренние деревянные лестницы.

Раздел 3. Архитектурные конструкции одноэтажных производственных и гражданских зданий	Тема 3.1. Общие сведения. Несущие оставы одноэтажных зданий с применением плоскостных и пространственных конструкций покрытий
	Тема 3.2. Элементы одноэтажных зданий
Раздел 4. Архитектурные конструкции многоэтажных зданий	Тема 4.1. Несущие оставы многоэтажных зданий. Унификация и индустриализация решений.
	Тема 4.2. Несущие оставы гражданских многоэтажных зданий
	Тема 4.3. Стеновые ограждающие конструкции многоэтажных зданий
	Тема 4.4. Конструктивные элементы многоэтажных зданий
	Тема 4.5. Светопрозрачные вертикальные конструкции
	Тема 4.6. Двери и окна
	Тема 4.7. Перегородки
	Тема 4.8. Сборные крупноразмерные изделия перекрытий и покрытий
	Тема 4.9. Полы
	Тема 4.10. Подвесные потолки
Раздел 5. Основные сведения об основаниях, фундаментах, о строительстве в районах с особыми условиями	Тема 5.1. Основания и фундаменты.
	Тема 5.2. Строительство зданий в районах с особыми условиями

Наименование дисциплины	Конструкции зданий и сооружений
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общие сведения об архитектурных конструкциях	Тема 1.1. Архитектурные конструкции, определение
	Тема 1.2. Классификация архитектурных конструкций. Достоинства и недостатки
Раздел 2. Сборные архитектурные конструкции	Тема 2.1. Технологии сборного домостроения. Типы стен здания
	Тема 2.2. Сборные перекрытия зданий. Фундаменты сборных строений
Раздел 3. Стены сборных сооружений	Тема 3.1. Наружные несущие стены
	Тема 3.2. Внутренние несущие стены. Перегородки
Раздел 4. Монолитно-каркасное домостроение. Технологии возведения монолитных сооружений	Тема 4.1. Типы монолитных каркасов зданий и сооружений
	Тема 4.2. Монолитные перекрытия
	Тема 4.3. Монолитная фундаментная плита. Виды и свойства
Раздел 5. Технологии возведения монолитно-каркасных сооружений	Тема 5.1. Каркас здания, его составные
	Тема 5.2. Опалубка, виды опалубки
	Тема 5.3. Марки бетона и растворы
Раздел 6. Панельное домостроение	Тема 6.1. Сооружения, собранные из панелей
	Тема 6.2. Виды панелей жилого дома
	Тема 6.3. Технология возведения панельного здания. ДСК
Раздел 7. Стены, перекрытия и фундаменты в панельном домостроении	Тема 7.1. Стены и перегородки из панелей
	Тема 7.2. Перекрытия из панелей
	Тема 7.3. Фундаменты
	Тема 8.1. Виды оболочек зданий

Раздел 8. Оболочки и архитектура сложной геометрии	Тема 8.2. Технологии возведения оболочек
	Тема 8.3. Пространственные конструкции
Раздел 9. Вантовые конструкции	Тема 9.1. Применение вантовых конструкций
	Тема 9.2. Достоинства и недостатки вантовых конструкций
	Тема 9.3. Возведение вантовых сооружений
Раздел 10. Построение и расчёт конструкций с помощью компьютерных технологий	Тема 10.1. Построение конструкций в программе Revit
	Тема 10.2. Компьютерные технологии в архитектурной практике.
	Тема 10.3. Расчёт конструкций

Наименование дисциплины	Архитектурно-строительные технологии
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основные положения инженерно-технологического обеспечения архитектурных решений	Тема 1.1. Основы поточной организации строительства
	Тема 1.2. Организация и календарное планирование в строительстве
	Тема 1.3. Моделирование в технологическом проектировании
	Тема 1.4. Стройгенплан и временные устройства на строительной площадке

Наименование дисциплины	Инженерные системы и оборудование
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Инженерное оборудование зданий и сооружений	Тема 1.1. Элементы инженерной деятельности при реконструкции городских объектов
	Тема 1.2. Характеристики и гидравлические показатели инженерных систем
	Тема 1.3. Схемы, основные элементы системы отопления зданий
	Тема 1.4. Схемы, основные элементы системы газоснабжения зданий

Наименование дисциплины	Ландшафтная архитектура
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Теоретические основы ландшафтной архитектуры	Тема 1.1. Цели, задачи, объекты и методы ландшафтной архитектуры и ландшафтного проектирования.
	Тема 1.2. Особенности формирования открытых пространств. Специфика композиционных приёмов.
	Тема 1.3. Строительные материалы, применяемые в ландшафтной архитектуре. Социально-экономические факторы, влияющие на процесс проектирования. Основные

	представления о процессе ландшафтного проектирования. Основные типы объектов ландшафтного проектирования.
	Тема 1.4. Направления в ландшафтном проектировании: ландшафтное планирование, формирование ландшафтной структуры городов и поселков, ландшафтное проектирование отдельных объектов. Реконструкция и реставрация исторических парков.
	Тема 1.5. Фактор времени в жизни произведений ландшафтной архитектуры. Масштаб в ландшафтном проектировании. Примеры современных решений общественных пространств городского района.
Раздел 2. История ландшафтной архитектуры	Тема 2.1. Открытые пространства в архитектуре Древнего мира и Античности. Традиции даосизма и конфуцианства в садово-парковом искусстве Китая. Тема 2.2. Ландшафтная архитектура Японии. Ландшафтная архитектура европейского Средневековья. Города, монастырские сады, сады при замках феодалов. Сады и открытые городские пространства в эпоху Возрождения. Тема 2.3. Архитектура городских общественных пространств Италии в эпохи Возрождения. Особенности формирования открытых городских пространств в Европе эпохи Барокко. Французский регулярный парк как композиционный приём ландшафтной архитектуры. Тема 2.4. Особенности формирования открытых пространств в городах Европы XVIII столетия. Английский пейзажный парк, как способ организации искусственного ландшафта. Сады просвещённых монархов. Тема 2.5. Появление термина «ландшафтная архитектура». Ведущие архитектурные и ландшафтные школы начала XX столетия. Городские ландшафты первой половины XX столетия. Многофункциональные ландшафтные комплексы середины XX века.
	Тема 2.6. Новые виды искусственных ландшафтов: мемориальные комплексы, детские парки, парки "Науки и техники". Область творчества ландшафтной архитектуры. Общественные открытые пространства городов и населённых мест. Частные сады и парки.
Раздел 3 Стили проектирования объектов ландшафтной архитектуры	Тема 3.1. Исторические стили проектирования. Современные стили. Гармония сооружений, МАФ и природных форм в ландшафтном и регулярном стиле. Тема 3.2. Анализ объектов ландшафтной архитектуры. Фрагменты парка в пейзажном и регулярном стиле. Анализ объектов ландшафтной архитектуры в современном стиле. Тема 3.2. Анализ природных данных при ландшафтном проектировании.
Раздел 4. Градостроительные аспекты проектирования зеленых насаждений	Тема 4.1. Система расселения и фитоструктура. Городские поселения в ландшафтно-территориальной среде. Тема 4.2. Градостроительные системы озеленения территории. Нормы озеленения. Расчет площади озеленения для городов различной величины.

	Тема 4.3. Анализ системы озеленения города на основе картографического материала. Тема 4.4. Озеленение пешеходных улиц. Озеленение автомобильных улиц.
Раздел 5. Классификация и номенклатура типов (типология) объектов архитектурно-ландшафтного проектирования	Тема 5.1. Классификация зеленых насаждений по их назначению. Типология объектов ландшафтного проектирования. Тема 5.2. Типология объектов ландшафтной архитектуры. Типология объектов ландшафтной архитектуры на примере г. Москвы. Характеристика объектов озеленения. Баланс. Плотность посадок. Тема 5.3. Основные графические материалы в ландшафтном проектировании. Общие правила оформления чертежей.
Раздел 6. Элементы ландшафтной архитектуры	Тема 6.1. Водные объекты. Рельеф. Растительность на объектах ландшафтной архитектуры. Тема 6.2. Влияние рельефа на восприятие объектов ландшафтной архитектуры. Тема 6.3. Составление древесно-кустарниковой группы в пейзажном стиле.
Раздел 7. Ландшафтные аспекты проектирования зданий и сооружений	Тема 7.1. Взаимосвязь природных и архитектурных форм. Тема 7.2. Растения в архитектуре зданий и сооружений. Тема 7.3. Цветочное оформление малого сада. Озеленение городских площадей. Озеленение садов.
Раздел 8. Методы проектирования городской среды	Тема 8.1. Принципы проектирования городской среды. Методы проектирования: системно-ландшафтный и экологический метод ландшафтного проектирования. Тема 8.2. Проектирование городской среды. Тема 8.3. Приемы гармоничного восприятия объектов ландшафтной архитектуры. Теоретические основы формирования площадок отдыха.
Раздел 9. Принципы проектирования объектов садово-паркового строительства. Композиция древесно-кустарниковых растений	Тема 9.1. Озеленение городских площадей. Общая характеристика древесной растительности. Принципы формирования малых садов. Малый сад: у общественных зданий, у исторических зданий. Цветочное оформление малого сада. Тема 9.2. Общая характеристика кустарниковой растительности. Тема 9.3. Художественные качества древесно-кустарниковой растительности. Тема 9.4. Принципы формирования малых садов. Малый сад: у общественных зданий, у исторических зданий. Тема 9.5. Цветочное оформление малого сада.

Наименование дисциплины	Реконструкция и реставрация архитектурных объектов
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в курс дисциплины «Реконструкция и	Тема 1.1. Терминология и основные понятия в реконструкции и реставрации.

реставрация архитектурных объектов»	Тема 1.2. Различия терминологических направлений
Раздел 2. Организация работы при реставрации архитектурных объектов.	Тема 2.1. Работа с индивидуальными особенностями объекта
	Тема 2.2. Фрагментарная реставрация.
	Тема 2.3. Целостная реставрация.
Раздел 3. Памятники архитектуры	Тема 3.1. Понятия: памятники архитектуры, наследие, реновация.
	Тема 3.2. Особенности проектирования объектов в исторической среде.
Раздел 4. Прикладная работа преобразования объекта	Тема 4.1. Разработка проекта реставрации объектов архитектурного наследия.
	Тема 4.2. Комплексные исследования объектов архитектурного наследия.

Наименование дисциплины	Основы инженерной экономики и менеджмента
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основные понятия стратегического управления организацией	Тема 1.1. Стратегия, видение, миссия, цели, конкурентное преимущество, конкурентоспособность организации. Взаимосвязь миссии, целей и стратегии в стратегической пирамиде Тема 1.2. Сущность, характерные черты, цикл менеджмента
Раздел 2. Внешняя и внутренняя среда предприятия	Тема 2.1. Внешняя и внутренняя среда предприятия Тема 2.2. PESTLE и SWOT анализ, BCG matrix. Модель пяти сил конкуренции Портера
Раздел 3. Теории мотивации. Руководство. Управленческое общение	Тема 3.1. Потребности. Стимулирование. Теории мотивации Тема 3.2. Власть. Партнерство. Лидерство Тема 3.3. Коммуникативность
Раздел 4. Управленческая экономика. Основные финансовые показатели деятельности	Тема 4.1. Кривая производственных возможностей и роль альтернативных издержек в принятии управленческих решений Тема 4.2. Издержки и прибыль компании. Структура затрат. Себестоимость, операционная прибыль
Раздел 5. Инновационно-инвестиционная деятельность	Тема 5.1. Проекты. Экономический анализ эффективности намечаемых капиталовложений и степень риска Тема 5.2. Анализа эффективности намечаемых капиталовложений

Наименование дисциплины	Digital Modeling in Architecture
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Section 1. Autodesk 3ds Max	Topic 1.1. The process of creating an architectural project. Introduction to 3ds Max Topic 1.2. Modeling and editing objects Topic 1.3. Building modeling Topic 1.4. Roof modeling. Modeling frames and railings

Topic 1.5. Using AEC Objects in Simulation
Topic 1.6. Natural landscape modeling
Topic 1.7. Creating and editing materials
Topic 1.8. Stage lighting and camera work
Topic 1.9. Effects and visualization
Topic 1.10. Work in VR class. Basic concepts and tools
Topic 1.11. Testing scenes in VR space

Наименование дисциплины	Иностранный язык в профессиональной деятельности
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	6/216

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы	Темы
Раздел 1. Профессиональная межкультурная коммуникация	<p>Тема 1.1. «Основы делового общения» Деловая переписка, сообщение по электронной почте, телефонный разговор, дискуссии, деловые переговоры и деловая беседа. Особенности делового иностранного языка и его отличие от разговорного: использование пассивных конструкций, сложноподчинённых и безличных предложений, терминов, языковых клише, устойчивых идиоматических бизнес выражений и аббревиатур, характерных для определенной отрасли.</p> <p>Тема 1.2. «Этика делового общения» Бизнес этика и маркетинговая. Производство – область деловой этики. Деловая риторика. Речевые клише в коммуникативных ситуациях делового общения: Знакомство. Приветствие. Представление. Контакты. Поздравление. Прощание. Деловая поездка.</p>
Раздел 2. Академическое письмо	<p>Тема 2.1. «Иностранный язык для академических целей» Введение в курс. Устное и письменное общение в академической среде. Терминология. Синтаксические и грамматические структуры научного стиля. Тезисы.</p> <p>Тема 2.2. «Письмо как вид речевой деятельности» Актуальность академического письма. Понятие, структура и жанровое многообразие академического письма. Характеристики академического письма. Особенности академического стиля письма. Эссе.</p>
Раздел 3. Деловое профессиональное общение	<p>Тема 3.1. «Общения в бизнес-среде» Отличительные черты делового стиля общения в разных странах. Речевая культура в иноязычном деловом общении. Профессиональный разговорный язык. Деловая беседа и этапы ее ведения. Информирование. Сообщение на автоответчике. Resume и Curriculum Vitae: структура и основные компоненты. Собеседование.</p> <p>Тема 3.2. «Письменная коммуникация» Языковые нормы письменного делового дискурса. Виды, примеры и характеристика деловых писем. Электронное деловое письмо. Продолжение переговоров в электронных сообщениях. Телефонный разговор. Краткое сообщение о событиях/намерениях.</p>

Раздел 4. Перевод в сфере делового общения	<p>Тема 4.1. «Деловой дискурс» Иноязычная культура в деловом общении. Сопоставительный анализ национально-культурных особенностей языка делового общения. Перевод текстов официально-делового стиля и его особенности. Словарное и контекстное значение слова.</p> <p>Тема 4.2. «Виды преобразований при переводе» Многозначность терминов. Переводческие трансформации. Поиск ключевых слов. Компенсация. Конкретизация и генерализация. Объединение. Грамматическая замена. Антонимический перевод. Комплексные виды трансформаций.</p>
--------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Наименование дисциплины	Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	6/216
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Русский язык как средство овладения профессией.	Престижные и востребованные профессии инженерно-технической сферы (профиля). Профессиональный портрет специалиста. Качества, свойства, способности. Знакомство с текстами из профессиональных журналов и сайтов, текстами-информациями кадровых агентств. Оформление автобиографии и резюме. Языковые средства самопрезентации. Ролевой урок: собеседование при устройстве на работу.
Раздел 2. Чтение профессионально ориентированных текстов	Чтение аутентичных текстов на профессиональные темы с использованием различных стратегий (изучающее, просмотровое, информативное). Структурно-смысловой анализ текстов по специальности: выделение ключевых слов, информативного центра; основной и дополнительной информации. Понятие о компрессии текста. Формулы развертывания и сжатия текстового материала. Трансформация текстов по специальности: осмысление, переработка содержания, изложение основной информации. Подготовка сообщений для проекта по теме.
Раздел 3. Профессиональный диалог: коммуникативные стратегии, речевые тактики и поведение в деловой беседе, структура делового диалога	Чтение и аудирование диалогов-бесед / интервью по специальности с целью адекватности понимания профессионально значимой информации и формирования языкового аппарата диалогической речи. Коммуникативные средства достижения целей профессионального диалога: обмен приветствиями, введение в тему диалога, изложение своего мнения по теме. Вопросы к участнику диалога, запрос его мнения. Завершение профессионального диалога. Ролевая игра: участие в диалоге на одну из профессиональных тем.
Раздел 4. Составление деловых документов в профессиональной деятельности. Жанры письменной деловой речи	Основные признаки и типичные языковые средства официально-делового текста. Функциональные и структурно-языковые особенности документов. Определение документа. Классификация документов по происхождению, назначению, оформлению. Понятие реквизита. Основные реквизиты и их оформление.

Раздел 5. Речевой этикет в профессиональной деятельности	Содержание понятия «речевой этикет». Основные стандарты этикета делового человека. Стандарты этикета делового человека и тактики реагирования при участии в деловых беседах, переговорах. Особенности делового телефонного разговора, стандартные речевые формулы. Ролевой урок: Разговор по телефону на профессиональную тему.
----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Наименование дисциплины	«Прикладная физическая культура»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	- / 328
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Практический раздел	Тема 1.1. Легкая атлетика Тема 1.2. Спортивные игры Тема 1.3. Гимнастика Тема 1.4. Лыжная подготовка Тема 1.5. Строевые приемы и движение без оружия. Самостоятельная работа студентов

Наименование дисциплины	«Деловая этика»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Значение профессиональной этики в современном обществе	Тема 1.1. Профессиональная этика в системе этического знания Тема 1.2. Важнейшие задачи профессиональной этики. Возрастание значимости профессиональной этики в различных областях деятельности человека
Раздел 2. Этика и культура общения. Этика делового общения	Тема 2.1. Понятие и сущность культуры общения. Культура речевого общения. Понятие и структура нравственной культуры Тема 2.2. Этика делового общения. Служебный этикет. Понятие этики делового общения. Формы этики делового общения. Этикет в практике деловых отношений
Раздел 3. Корпоративная культура	Тема 3.1. Корпорации и корпоративная этика. Принципы и признаки корпоративной культуры Тема 3.2. Особенности делового общения в многонациональных корпорациях
Раздел 4. Взаимоотношения на работе. Конфликты и способы их разрешения	Тема 4.1. Причины возникновения конфликтов. Типология конфликтов Тема 4.2. Стадии и структура межличностных конфликтов. Правила поведения в условиях конфликта
Раздел 5. Российская деловая культура: история и современное состояние	Тема 5.1. Основные тенденции развития российской деловой культуры Тема 5.2. Характер взаимоотношений предпринимателей и власти. Кодекс предпринимательской деятельности
Раздел 6. Этика бизнеса	Тема 6.1. Понятие предпринимательства и цели предпринимательской деятельности Тема 6.2. Этика бизнеса и ее предмет
	Тема 7.1. Переговоры как важнейшая часть делового общения

Наименование дисциплины	«Деловая этика»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 7. Особенности национальных стилей ведения переговоров	Тема 7.2. Национальные стили ведения переговоров (Япония, Китай, США, Германия)

Наименование дисциплины	Предпроектный анализ
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	6/216
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Место и роль предпроектного анализа в проектном процессе	Тема 1.1. Цель, задачи и объекты предпроектного анализа. Тема 1.2. Способы и средства проведения предпроектного анализа. Тема 1.3. Аналитическая и прогностическая функции предпроектного анализа.
Раздел 2. Предпроектный анализ градостроительных объектов	Тема 2.1. Классификация градостроительных объектов. Тема 2.2. Способы и средства проведения предпроектного анализа градостроительных объектов. Тема 2.3. Специфика проведения предпроектного анализа градостроительных объектов.
Раздел 3. Предпроектный анализ архитектурных объектов	Тема 3.1. Классификация архитектурных объектов. Тема 3.2. Способы и средства проведения предпроектного анализа архитектурных объектов. Тема 3.3. Специфика проведения предпроектного анализа архитектурных объектов.
Раздел 4. Предпроектный анализ ландшафтных объектов	Тема 4.1. Классификация ландшафтных объектов. Тема 4.2. Способы и средства проведения предпроектного анализа ландшафтных объектов. Тема 4.3. Специфика проведения предпроектного анализа ландшафтных объектов.
Раздел 5. Предпроектный анализ средовых объектов	Тема 5.1. Классификация средовых объектов. Тема 5.2. Способы и средства проведения предпроектного анализа средовых объектов. Тема 5.3. Специфика проведения предпроектного анализа средовых объектов.
Раздел 6. Предпроектный анализ объектов охраны	Тема 6.1. Классификация объектов охраны. Тема 6.2. Способы и средства проведения предпроектного анализа объектов охраны. Тема 6.3. Специфика проведения предпроектного анализа объектов охраны.

Наименование дисциплины	Экономика архитектурных решений
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	6/216
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение. Цели и задачи дисциплины	Тема 1.1. Основные понятия и определения. Жизненный цикл архитектурного проекта. Участники архитектурного

«Экономика архитектурных решений»	проекта.
	Тема 1.2. Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов и экономические основы строительного проектирования.
	Тема 1.3. Особенности строительного рынка.
	Тема 1.4. Структура сметной стоимости строительства и СМР. Прямые затраты и сметные нормативы. Накладные расходы, сметная прибыль и лимитированные затраты.
Раздел 2. Основы экономического планирования в архитектуре и строительстве	Тема 2.1. Локальные сметные расчеты, объектные сметные расчеты, сводный сметный расчет и сводка затрат.
	Тема 2.2. Сметная стоимость проектных работ и методы её определения.
	Тема 2.3. Основные принципы проектирования. Основы поточной организации строительного производства.
	Тема 2.4. Сетевое моделирование строительного производства. Календарное планирование.
	Тема 2.5. Директивное и оперативное планирование. Финансовое планирование.

Наименование дисциплины	Профессиональные средства подачи проекта
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	6/216
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Структура презентации проекта	Тема 1.1. Графический модуль. Самопрезентация. Пояснительная записка.
	Тема 1.2. Изучение и анализ примеров презентационной графики конкурсных и рабочих проектов
	Тема 1.3. Программы сборки экспозиции. (Adobe PhotoShop, Adobe Illustrator, CorelDRAW). Описание и область применения.
Раздел 2. Основные характеристики экспозиции.	Тема 2.1. Эскизирование.
	Тема 2.2. Цельность организации пространства листа.
	Тема 2.3. Эскизирование экспозиции и выбор предварительного варианта.
Раздел 3. Выступление. От коммуникаций к презентации.	Тема 2.1. Структура коммуникационного процесса
	Тема 2.2. Особенности публичного выступления.
	Тема 2.3. Сложности в выступлении по представлению проекта.

Наименование дисциплины	Визуализация проекта
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	6/216
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Базовые навыки в графических редакторах.	Тема 1.1. Базовые навыки в графическом редакторе CorelDraw
	Тема 1.2. Концептуальное моделирование в SketchUp
	Тема 1.3. Визуализация и графическая обработка в Lumion и Photoshop

Раздел 2. Оформление проекта	Тема 2.1. Разрезы. Фасады. Планы. Размеры. Надписи.
	Тема 2.2. Эскизирование экспозиции и выбор предварительного варианта.
	Тема 2.3. Подготовка графических файлов.

Наименование дисциплины	Эргономика в архитектуре
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	6/216
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Человек как начало, основа и критерий в градостроительстве	<p>Тема 1.1. Понятие эргономики – фундаментальной дисциплины, посвященной изучению человека и его окружающей среды.</p> <p>Тема 1.2. Социальные, психологические и психофизиологические особенности человека, которые влияют на формирование городской среды.</p> <p>Тема 1.3. Наличие неограниченного социального и физического пространства человека как одна из основных и необходимых условий его развития и жизнедеятельности.</p> <p>Тема 1.4. Требования персонализации пространства. Понятие «собственного контроля» над средой.</p> <p>Тема 1.5. Психическое состояние человека и его способности к восприятию и переработке информации.</p> <p>Тема 1.6. Ориентация в пространстве как одна из важнейших социальных функций человека.</p> <p>Тема 1.7. Физическое состояние и двигательная активность человека. Зависимость между физическим состоянием человека и эффективностью деятельности, которую она осуществляет.</p>
Раздел 2. Эргонометрические и антропометрические параметры человека, и их учет в градостроительстве	<p>Тема 2.1. Особенности зрительного, слухового и тактильно-кинетического восприятия.</p> <p>Тема 2.2. Умственная и физическая работоспособность человека. Рациональная организация информационного и предметно-пространственного окружения человека на его рабочем месте.</p> <p>Тема 2.3. Скорость и характер передвижения человека в пространстве. Зависимость скорости движения человека от его пространственно-ориентационных способностей, физических данных, а также от сложности пути.</p> <p>Тема 2.4. Основные рабочие положения человека и их характерные особенности. Преимущества и некоторые отрицательные стороны работы в положении сидя.</p>
Раздел 3. Физико-гигиенические факторы, влияющие на решения внутренней среды зданий и сооружений	<p>Тема 3.1. Основные параметры воздушного режима помещений: метеорологические, физические, биологические и количественные.</p> <p>Тема 3.2. Основные параметры светового режима помещений: уровень освещенности, контрастность объектов и фона.</p> <p>Тема 3.3. Оценка акустического режима помещений. Уровень интенсивности и диапазон шумового воздействия.</p>

	Тема 3.4. Разработка системы учета основных групп требований к решению городской среды.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------

Наименование дисциплины	Основы научных исследований
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	6/216
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Наука как деятельность, система знания: структура и динамика	Тема 1.1. Введение. Наука как форма общественного сознания и социальный институт
	Тема 1.2. Знакомство с информационной образовательной средой. Правила работы с электронным портфолио. Выбор темы исследования
	Тема 1.3. Техника проблематизации. Постановка проблемы как теоретической. Целеполагание исследования. Гипотеза. Научная новизна.
	Тема 1.4. Подготовка научной статьи.
Раздел 2. Методология современной науки	Тема 2.1. Методология научного исследования.
	Тема 2.2. Фундаментальная и прикладная наука.
	Тема 2.3. Проектирование и программирование исследования. Постановка эксперимента.
	Тема 2.4. Стратегии и тактики построения аргументации. Техника проблематизации.
Раздел 3. Научные знания и методы в профессиональной деятельности	Тема 3.1. Генезис научного знания в градостроительстве, архитектуре, дизайне архитектурной среды.
	Тема 3.2. Теоретические и прикладные исследования в градостроительстве, архитектуре, дизайне архитектурной среды.
	Тема 3.3. Наука в современном мире.
	Тема 3.4. Жанры научных публикаций. Научная периодика. Структура научной монографии и статьи.
	Тема 3.5. Защита исследовательской работы.

Наименование дисциплины	Основы градостроительства
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования	Тема 1.1. Город как объект проектирования. Градостроительное проектирование в системе управления развитием города. Основные градостроительные принципы. Цели и задачи территориального планирования
Раздел 2. Историческая типология и многомерная градостроительная классификация объектов градостроительной деятельности	Тема 2.1. Эволюция расселения и общие принципы его системной организации. Иерархия градостроительных объектов и видов научно-проектных работ по градостроительству
Раздел 3. Территориальное планирование,	Тема 3.1. Цели и задачи территориального планирования. Виды и особенности проведения работ

градостроительное зонирование, планировка населенного пункта	Тема 3.2. Правила землепользования и застройки, генеральные планы и проекты межевания территории
Раздел 4. Функционально-планировочная организация города	Тема 4.1. Анализ существующего положения. Архитектурно-планировочная структура
	Тема 4.2. Транспорт и улично-дорожная сеть. Водоснабжение и канализация
	Тема 4.3. Теплоснабжение. Электроснабжение и электропотребление. Население
Раздел 5. Формирование различных зон города	Тема 5.1. Формирование архитектурно-планировочной структуры. Формирование жилой зоны планировочных районов
	Тема 5.2. Развитие планировочных каркасов
	Тема 5.3. Функциональное зонирование территории
Раздел 6. Функционально-планировочная и архитектурно-пространственная организация жилого района и микрорайона	Тема 6.1. Основные этапы проектирования. Исследование территории застройки. Проект жилой застройки территории
	Тема 6.2. Транспортное обслуживание микрорайона. Озеленение территории
	Тема 6.3. Инженерная подготовка территории. Функционально-планировочное решение территории
Раздел 7. Реконструкция городской среды	Тема 7.1. Планировка и застройка реконструируемой территории. Общие требования к архитектурно-пространственной композиции участка реконструкции. Предприятия и учреждения общественного обслуживания
	Тема 7.2. Охрана окружающей среды, озеленение, обводнение и улучшение микроклимата территории. Организация пешеходного движения и совершенствование транспортного обслуживания. Возможные приемы реконструкции старого жилого фонда
	Тема 7.3. Возможные приемы реконструкции старого жилого фонда в исторической части города. Зарубежный опыт реконструкции городской среды

Наименование дисциплины	Дизайн малых архитектурных форм
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение. Существо учебной дисциплины, ее методы, основные понятия и термины	Тема 1.1. Объекты ландшафтной архитектуры
	Тема 1.2. Понятие об общественных центрах городов, магистралях и улицах, бульварах, скверах, городских садах, городских парках
Раздел 2. Ландшафтная организация территорий	Тема 2.1. Ландшафтная организация территорий жилых районов
	Тема 2.2. Ландшафтная организация территорий групп жилых домов, территорий детских садов-яслей, школ, больниц
Раздел 3. Понятие малая архитектурная форма. Принципы проектирования МАФ	Тема 3.1. Типы малых архитектурных форм (МАФ)
	Тема 3.2. Разработка проектной и рабочей документации по объектам МАФ

Наименование дисциплины	«Социология»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2 / 72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Социология как наука	<p>Тема 1.1. Определение социологической науки, ее предметная область и методы исследования. Практическое значение социологии.</p> <p>Тема 1.2. Основные концепции, сложившиеся в социологии и их авторы. Современное положение вещей в социологической науке.</p>
Раздел 2. Общество и культура	<p>Тема 2.1. Определение «культуры», понятия «ценности» и «нормы». Определение «социализации», понятия «социальная роль», «социальный статус» и «идентификация». Тема 2.2. Типология обществ, «общества прошлого» и «индустриальные общества». Что такое «глобализация»</p>
Раздел 3. Социальное взаимодействие	<p>Тема 3.1. «Макросоциология» и «микросоциология». Правильна социального взаимодействия. Способы социального взаимодействия, вербальное и невербальное общение.</p> <p>Тема 3.2. Гендер и сексуальные отношения. Девиантное поведение и различные попытки его объяснения в социологических теориях.</p>
Раздел 4. Семья	<p>Тема 4.1. Различие социологических подходов к пониманию «семьи». Типы семей, в зависимости от их отношения к определенной этнической культуре.</p> <p>Тема 4.2. Отношения, функционально близких к семейным (но альтернативных им). Споры о семейных ценностях.</p>
Раздел 5. Расы, этносы и иммиграция	<p>Тема 5.1. Понятия «раса» и «этнос», разнообразие теоретических подходов в их понимании. Взаимоотношения между расами и этносами: этнические/ расовые конфликты, дискриминация по расовому/этническому признаку, этническая интеграция.</p> <p>Тема 5.2. Миграционные движения, диаспоры и межэтнические отношения в современных обществах</p>
Раздел 6. Социальная стратификация	<p>Тема 6.1. Теории стратификации, существующие в социологии. Типы социальной стратификации, исторические и современные. Социальная мобильность и ее виды.</p> <p>Тема 6.2. Понятие «класса» в современной социологии. Социальные конфликты в современных обществах. Проблема бедности в современных обществах и отношение к ней.</p>
Раздел 7. Социальные организации	<p>Тема 7.1. Понятия «организации» и «бюрократии». Социологические теории организации и бюрократии. Гендер и организация.</p> <p>Тема 7.2. Трансформация менеджмента в современных обществах. Профсоюзные организации и социальная роль.</p>
Раздел 8. Политика и правительство	<p>Тема 8.1. Понятия «государство», «политика». Концепции государства, сосуществующие в социологии. Виды</p>

Наименование дисциплины	«Социология»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2 / 72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
	политического устройства, согласно Э.Гидденсу: монархия, демократия и авторитаризм. Тема 8.2. Политические партии и их типы. Избирательный процесс. СМИ в современном обществе.
Раздел 9. Методы социологических исследований	Тема 9.1. Понятие «метода» и его виды в социологии: опросы, полевые работы, эксперименты, исторический анализ, биографии (жизнеописания). Этапы социологического эмпирического исследования. Тема 9.2. Возможные проблемы в проведении исследования в современных социальных условиях.

Наименование дисциплины	«Политология»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2 / 72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Политические институты, процессы, отношения	Индивид как субъект политики (Человек и власть, права человека, политическое участие). Политические элиты и лидеры (Сущность, структура и функции политической элиты). Формирование и развитие элитистских подходов. Политическое лидерство). Социальные группы как субъекты политики (Система социального представительства). Самоорганизации группы как политического субъекта. Динамика социальной структуры в современном мире).
Раздел 2. Институты государства, государственная власть.	Государство как политический институт (Природа и сущность государства. Внутреннее устройство государства. Типы современных государств. Правовое государство. Социальное государство. Государство «всеобщего благосостояния»). Общественно-политические институты (Сущность, формы, виды. Основные функции общественно-политических институтов). Политические партии как общественно-политические институты (Сущность политических партий. Основные типы политических партий. Функции политических партий. Типы партийных систем). Группы интересов как общественно-политические институты (Понятия группа интересов. Типология групп интересов. Место и роль групп интересов в политических процессах. Функции групп интересов). Общественные движения как общественно-политические институты (Сущность общественных движений. Типы общественных движений. Функции общественных движений). Гражданское общество: политологический анализ (Сущность гражданского общества. Основные принципы гражданского

Наименование дисциплины	«Политология»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2 / 72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
	общества. Гражданское общество и государство. «Глобальное» гражданское общество).
Раздел 3. Политические идеологии, политическая культура	Политическое сознание и политическая идеология (Политическое сознание: сущность, уровни, виды Структура и функции политического сознания. Сущность и функции политической идеологии. Основные идеологические течения в современном мире). Политическая психология (Сущность и особенности политической психологии. Структура и функции политической психологии. Политическое поведение). Политическая культура (Понятие политической культуры. Типы политической культуры. Политическая социализация). Политическая коммуникация (Сущность и особенности политической коммуникации в современном мире. Массовые политические коммуникации. Общественное мнение).

Наименование дисциплины	«Психология»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2 / 72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в психологию.	Представление о психологии как науке. Этапы развития психологии. Историческое изменение предмета психологии. Представления о душе в философии Древней Греции. Вопрос о взаимоотношениях души и тела. Психология как наука о сознании. Выделение психологии в самостоятельную науку Современное определение психологии как науки о психике. Открытый кризис психологии и возникновение новых школ и направлений психологии. Закрытый кризис психологии. Современное состояние психологии в России и мире. Житейские, художественные и научные психологические знания. Место психологии в системе наук. Направления научных психологических знаний: академическая, прикладная и практическая психология. Основные методы современной психологии. Отрасли психологии и их задачи. Ведущие психологические школы. Научный подход к изучению психических явлений. Вклад в психологию В.Вундта. Психодиагностика (З. Фрейд, А. Адлер, К. Юнг). Понятие бессознательного. Бихевиоризм (Дж. Уотсон, Э. Толмен, Б. Скиннер). Поведение как предмет научного исследования. Отношение «стимул-реакция». Основные идеи необихевиоризма. Гештальтпсихология (М. Вергеймер, К.В. Келер, К. Левин). Гуманистическая психология (Г. Олпорт, А. Маслоу, К. Роджерс). Специфика изучения личности. Развитие научно-методологических подходов в отечественной психологии (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев,

Наименование дисциплины	«Психология»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2 / 72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
	С.Л. Рубинштейн и др.). Базовые понятия психологии (психика, сознание, самосознание, бессознательное, образ, деятельность). Индивид, субъект, личность, индивидуальность.
Раздел 2. Психология деятельности и познания.	<p>Психологический анализ деятельности личности. Познавательные процессы. Общая характеристика познавательной деятельности.</p> <p>Ощущения – первичная форма отражения действительности. Понятие, функции, свойства ощущений. Классификации видов ощущений. Физиология возникновения ощущений: понятие сенсорных систем и анализатора, проводящие пути, первичные зоны. Законы ощущения. Онтогенез ощущений.</p> <p>Восприятие: понятие, функции, свойства. Физиология возникновения. Классификации видов восприятия.</p> <p>Типология. Онтогенез восприятия. Представления: понятие, функции, свойства. Классификация. Типология.</p> <p>Воображение: понятие, функции, свойства. Классификация. Механизмы воображения. Типология. Понятие о внимании.</p> <p>Функции внимания. Основные свойства (объем, распределение, переключение, концентрация, устойчивость, избирательность, отвлекаемость). Сущность внимания. Виды внимания (непроизвольное, произвольное, послепроизвольное). Значение памяти. Виды памяти.</p> <p>Процессы памяти (запоминание, сохранение, воспроизведение). Структура памяти. Забывание и борьба с ним. Причины расстройства памяти. Индивидуальные и возрастные особенности памяти. Линия жизни.</p> <p>Мышление как высшая форма познавательной деятельности. Операции мыслительной деятельности. Формы мышления (понятие, суждение, умозаключение). Дедукция и индукция в мышлении. Творческое мышление. Интеллект. Речь: понятие, функции, свойства.</p>
Раздел 3. Психология личности	<p>Личность, ее структура и направленность. Психические свойства личности. Понятие о способностях. Задатки и способности. Врожденное и приобретенное в способностях. Способность и деятельность. Структура способностей, уровни их развития. Общие и специальные способности. Одаренность, талант, гениальность.</p> <p>Понятие о темпераменте. Типы темпераментов и их психологическая характеристика.</p> <p>Характер. Понятие о характере. Структура характера. Связь характера с темпераментом, личностью и жизненным путем. Акцентуации характера. Типология по характеру.</p> <p>Особенности формирования, воспитания и самовоспитания характера.</p> <p>Эмоционально-волевые и мотивационные процессы. Эмоции как стержень личности. Понятие, свойства, роль и функции эмоций. Классификация эмоций. Эмоции и чувства. Базовые</p>

Наименование дисциплины	«Психология»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2 / 72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
	<p>эмоции. Физиология эмоций. Выражение эмоций. Понятие эмоционального интеллекта. Способы и механизмы регуляции эмоциональной сферы. Учет эмоциональных состояний в профессиональной деятельности.</p> <p>Мотивационные процессы. Понятие мотива и мотивации. Полимотивированность деятельности. Сдвиг мотива на цель. Понятие воли. Волевая регуляция поведения. Структура волевой регуляции деятельности. Волевое действие.</p> <p>Значение воли в жизни человека. Волевые качества личности (сила воли, настойчивость, выдержка, решительность, уверенность, ответственность, обязательность, инициативность и т.п.). Функции воли (стимулирующая, регулирующая и тормозящая).</p>
Раздел 4. Межличностные отношения и общение.	<p>Психология групп. Понятие о группе, виды групп. Динамические процессы в малой группе. Феномены группового давления и групповой сплоченности. Лидерство и руководство в группе. Стили лидерства. Положение личности в группе. Социометрия. Психологическая совместимость. Психология больших групп. Психология общения. Роль общения в становлении личности. Виды и функции общения. Структура общения. Коммуникативный аспект общения. Вербальная и невербальная коммуникация, коммуникативные барьеры. Межличностные отношения. Понятие межличностных отношений, их значение в жизни человека. Дружба, Любовь. Конфликтология. Понятие конфликта. Виды конфликтов. Межличностный конфликт. Причины и последствия конфликтов. Мотивация оппонентов в конфликте. Стратегии поведения в конфликтных ситуациях. Динамика протекания конфликта. Формы разрешения конфликтов. Конфликтные личности.</p>
Раздел 5. Психология профессиональной деятельности	<p>Процесс профессионального самоопределения. Самоанализ собственных способностей, соответствие выбранной специальности: самопознание, самооценивание и саморазвитие.</p>

Наименование дисциплины	«Педагогика»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2 / 72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Педагогика как область гуманитарного, антропологического, философского знания	<p>Цель и задачи курса «Педагогика». Возникновение и развитие педагогики как науки. Объект и предмет педагогики. Задачи и функции педагогической науки. Система педагогических наук. Связь педагогики с другими науками. Категориальный аппарат педагогики.</p>
Раздел 2. Педагогические исследования	<p>Сравнительный анализ педагогической науки и практики. Педагогическая наука и практика как единая система.</p>

Наименование дисциплины	«Педагогика»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2 / 72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
	Методологические основы педагогического исследования
Раздел 3. Развитие, воспитание и социализация личности	Общенаучные подходы к воспитанию и образованию. Воспитание как общественное явление и как педагогический процесс. Воспитание как процесс целенаправленного развития личности. Воспитание как социально организованный процесс интеграции человеческих ценностей. Воспитательная система школы
Раздел 4. Системы образования в России и за рубежом	Система образования в РФ. Документы, определяющие создание и деятельность системы образования в РФ. 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Уровни образования. Типы учебных заведений, их назначение, содержание деятельности. Основные тенденции совершенствования национальных систем образования за рубежом. Реформы высшего образования в контексте Болонского процесса. Основные тенденции гуманизации образования в современном мире. Инклюзия в образовании.
Раздел 5. Педагог: профессия и личность	Педагогическая профессия и ее роль в современном обществе. Профессиональные качества педагога. Профессиональное развитие и самовоспитание педагога

Наименование дисциплины	«Культурология»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2 / 72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздела 1. Типология культур. Культурологические концепции 19-20 вв. Современные подходы к типологии культур	Историческая типология Формационная типология Цивилизационная типология (Теория культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского, Культурологическая концепция О. Шпенглера) Линейная типология культур К.Ясперса Современные подходы к типологии (Антропологические концепции культуры, типология М.Маклюэна)
Раздела 2. Теория культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского	«Россия и Европа». Концепция «локальных цивилизаций». Идея однолинейности и стадиальной последовательности исторического развития культуры
Раздела 3. Культурологическая концепция О.Шпенглера	Соотношение понятий «культура» и «цивилизация». «Закат Европы» О.Шпенглера.
Раздела 4. Линейная типология культур К.Ясперса	Понятие «осевого времени». Человек и общество периода «осевого времени». Принцип универсального линейного развития истории. Схема истории К.Ясперса
Раздела 5. Антропологические теории культуры. Психоаналитическая концепция культуры З.Фрейда	Функционализм - понимание культуры как совокупности ответов на основные потребности человека Символические теории - изучение культуры как совокупности символов и знаков. Психоаналитическая концепция - поиск оснований культуры в глубинах человеческого сознания и психики. Психоанализ и культура.

Наименование дисциплины	«Культурология»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2 / 72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
	Открытие идеи бессознательного. Трактовка «культуры» и «человека». З.Фрейд.
Раздела 6. Культура как совокупность символов и знаков	Семиотика культуры. Понятия вторичная семиотическая система, миф, коннотация (Р. Барт)
Раздела 7. Художественная культура. "Проект модерна" и авангард	Культура модерна: социальная мобильность, секуляризация, интенсивная экономика, индивидуализация. Идейные предпосылки возникновения культуры модерна (возникновение научного мировоззрения, протестантизм, просвещение как эпоха возникновения «публичной сферы»).
Раздела 8. Постмодернизм и будущее культуры	Истоки и сущность постмодернизма. От модернизма к постмодернизму в искусстве Манифест метамодернизма

Наименование дисциплины	Садово-парковое искусство
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. История садово-паркового искусства зарубежных стран	Тема 1.1. Древний Египет. Ассирия и Вавилон. Античная Греция. Древний Рим. Сады Востока. Испано-мавританские сады. Тема 1.2. Сады эпохи Возрождения. Сады эпохи барокко (Италия, Франция). Сады и парки Англии, Германии, Австрии Тема 1.3. Садово-парковое искусство древнего Китая и Японии
Раздел 2. История садово-паркового искусства России	Тема 2.1. Ландшафтное зодчество допетровского времени Тема 2.2. Монастырские сады Тема 2.3. Московские сады Тема 2.4. Развитие градостроительства и ландшафтного зодчества в Петровскую эпоху – в первой половине XVIII в Тема 2.5. Основные тенденции ландшафтного зодчества

Наименование дисциплины	Ландшафтный дизайн
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в ландшафтный дизайн	Тема 1.1. Ландшафтный дизайн. Основные понятия и определения. Тема 1.2. Тенденции в развитии классических и новаторских направлений. Философская мысль об эстетике природы
Раздел 2. Культура ландшафтного	Тема 2.1. Разновидности открытой среды Тема 2.2. Изменение природного ландшафта деятельностью человека

проектирования и его компоненты	
Раздел 3. Особенности средовой организации ландшафтного проектирования	<p>Тема 3.1. Универсальные законы дизайна. Композиция. Пространство и перспектива. Форма. Линия. Пропорциональность и масштабность. Ритм. Симметрия и равновесие. Доминанта. Колористика.</p> <p>Тема 3.2. Приемы садового дизайна. Отражение. Фокусы садовых перспектив. Виста. Границы.</p>
Раздел 4. Типология объектов архитектурно-ландшафтного проектирования	<p>Тема 4.1. Малые архитектурные формы. Беседки. Перголы. Водоемы. Подпорные стенки. Рокарий. Альпийские горки, фонтаны.</p> <p>Тема 4.2. Русский приусадебный стиль.</p> <p>Тема 4.3. Восточные стили: Япония. Влияние стиля "сейн" на современные направления ландшафтного дизайна. Китай. Фэн-шуй - как проводник восточной философии в ландшафтном дизайне.</p> <p>Тема 4.4. Классические стили. Организация пространства по принципу "золотого сечения", симметрия: классицизм, барокко.</p> <p>Тема 4.5. Нарышкинское барокко, рококо, модерн. Сельский стиль (кантри). Разновидности современных стилей. Eco-tech (экологический стиль) - внедрение новых идей архитектурного дизайна в ландшафт.</p>

Руководитель программы

Доцент

О.В. Бик