

Архитектура

Выбор - Изменить

Ссылки:	
Параметры для выбора элементов управления	https://help.autodesk.com/view/RVT/2021/RUS/?guid=GUID-756F6241-C5D8-48D5-B703-9363E8C8FD65

- Для удобства работы рекомендуется включить все кроме последнего:
- Выбрать связи - выбор связанных файлов
- Выбрать фоновые элементы - выбор элементов подложки
- Выбрать закрепленные элементы
- Выбрать элементы по граням
- Перетащить элементы на выделение

Строительство - Стена

Ссылки:	
[Урок Revit AP] Стены. Три типа	https://www.youtube.com/watch?v=60cQ2kdB3KU&list=PLumJSTLBKdHXfIU4SEyynAXK03Pa2O2jv&index=83&pp=iAQB
[Урок Revit AP] Стены. Построение	https://www.youtube.com/watch?v=unTeZk3Uiys&list=PLumJSTLBKdHXfIU4SEyynAXK03Pa2O2jv&index=84&t=328s&pp=iAQB
[Урок Revit AP] Стены. Параметры экземпляра стены	https://www.youtube.com/watch?v=yUdLZbqqHXI&list=PLumJSTLBKdHXfIU4SEyynAXK03Pa2O2jv&index=85&pp=iAQB
[Урок Revit AP] Стены. Присоединение верха, редактирование профиля	https://www.youtube.com/watch?v=nfj6eKrhFOk&list=PLumJSTLBKdHXfIU4SEyynAXK03Pa2O2jv&index=86&pp=iAQB

Общее:

- стены базовые/витражи/составные
- преднастроенные типы в шаблоне
- название типов стен регламентируется стандартом

Создание:

- высота/ глубина - разные режимы создания: вверх / вниз от уровня
- параметр привязка при создании регулирует привязку (осевая линия и тд)
- при создании стены используем пробел для отражения элемента относительно оси
- при создании возможно задать смещение
- галка цепь позволяет рисовать стену в разных направлениях последовательно
- радиус задает радиус сопряжения стен во время построения
- статус соединения - задает соединять / не соединять последовательно построенные стены во время построения

После создания:

- базовая зависимость - уровень к которому привязана стена
- смещение сверху / снизу - задает смещение
- граница помещения - учитывать ли стену при подсчете площадей помещения
- изменение слоев - тип - структура - изменение состава слоев стены

Изменить:

- Присоединить/Отсоединить верх/основание - позволяет привязывать стены по высоте
- Редактировать профиль - позволяет создать сложный контур стены на фасаде
- создание нового типа - тип - копировать - задать новое имя

Строительство - Стена - Витраж

Ссылки:	
[Урок Revit AP] Витраж. Принципы семейства	https://youtu.be/ZeuHS2rMJSc?si=4dzuSX5vLfDIUufE
[Урок Revit AP] Витраж. Размещение в здании	https://youtu.be/EzfwhlnF5yc?si=lwUwiC_rNIVCKASN
[Урок Revit AP] Витраж. Настройка разрезки	https://youtu.be/H4cWn7ne-7Q?si=68K4A63oswfDfvGp
[Урок Revit AP] Витраж. Вставка двери	https://youtu.be/klyy1_Dxahk?si=wUHfYD3YqfOld_rE
[Урок Revit AP] Витраж. Создание пользовательского импоста с детальной структурой	https://www.youtube.com/watch?v=xob4n1mkE5Y&t=543s
[Урок Revit AP] Витраж. Импосты. Соединение в углах и торцах	https://www.youtube.com/watch?v=yfQcbNiRwI
[Урок Revit AP] Витраж. Панели. Настройка	https://www.youtube.com/watch?v=-vibnxKtvrg&t=245s
[Урок Revit AP] Витраж. Сендвич-панели. Задание типа стен	https://www.youtube.com/watch?v=uKU6Oe4Emr0
[Урок Revit AP] Витраж. Сендвич-панели. Изменение цвета панелей. Вставка дверей. Ограничения	https://www.youtube.com/watch?v=QgiBS3CYThE
[Урок Revit AP] Витраж. Сендвич-панели. Остекление вместо сендвич-панелей	https://www.youtube.com/watch?v=uXOB7Wklm1w

Общее:

- витраж/ витрина/ наружное остекление - отдельные типы стен, отличающиеся только преднастроенными параметрами
 - витраж - ничего не настроено
 - витрина - добавлена разрезка и импосты
 - наружное остекление - добавлена разрезка
- основные настройки - вертикальная и горизонтальная разрезка

Свойства:

- Вертикальная/ Горизонтальная сетка:
 - Выравнивание - Центр
 - Угол: задать угол поворота сетки
 - Смещение: задать размер для первого сегмента разрезки
- Базовая зависимость/ зависимость сверху: с какого по какой уровень создается витраж
- Смещение снизу/ смещение сверху: задает смещение
- Граница помещения: считать ли витраж при определении границы помещения

Тип:

- Автоматическое вложение: вырезает стену если на нее наложен данный витраж
- Вертикальная/ Горизонтальная сетка - Компоновка: чаще всего используется Фиксированный интервал
- Вертикальные/ Горизонтальные импосты:
 - Внутренний тип: импосты внутри остекления
 - Граница 1 Тип/ 2 Тип: нижний/ верхний либо левый/ правый импосты

Редактирование:

- Архитектура - Схема разрезки стены: позволяет добавлять вертикальную/ горизонтальную разрезку
 - Все сегменты - строит разрезку по всей длине/ ширине витража
 - Один сегмент - строит разрезку в рамках 1 панели
 - Все кроме выбранных - строит разрезку по всей длине/ ширине витража, кроме 1 панели
- Выбор через tab линии разрезки: позволяет добавлять/ удалять сегмент (линии разрезки)
- Выбор через tab панели витража: переходим в тип, меняем стандартную панель на другую панель/ витражную дверь/ окно/ стену

Строительство - Дверь

Ссылки:	
[Урок Revit AP] Двери. Основы размещения	https://www.youtube.com/watch?v=qClXj12j0Zs
[Урок Revit AP] Двери. Размещение в здании	https://www.youtube.com/watch?v=XzW4OkAuSpc

Строительство - Окно

Ссылки:	
[Урок Revit AP] Размещение окон	https://www.youtube.com/watch?v=rLaiBjbcnP4

Строительство - Компонент

Ссылки:	
Уроки Revit Модель в контексте. Полный ликбез	https://www.youtube.com/watch?v=yOyU7BlYe1s

- модель созданная внутри проекта
- элемент которому можно присвоить категорию, добавить параметры
- чаще всего применяются при создании уникальных элементов “спецзаказ”

порядок создания:

*рекомендуется создание на основе опорной плоскости

- выбирается категория
- выбирается основа
- используется инструмент
- подтверждается созданная геометрия
- подтверждается создание модели в контексте

- выдавливание
- переход
- вращение
- сдвиг
- переход по траектории
- полые формы

важно

- при подсчете в спецификации считает площадь эскиза, не тела
- в спецификации всегда считается отдельным пунктом
- нельзя посчитать длину сдвига по траектории
- модель в контексте можно объединить в группу, скопировать и получить “изменил тут поменялось там”

Строительство - Колонна

Ссылки:	
[Урок Revit AP] Колонны. Архитектурные и несущие	https://www.youtube.com/watch?v=41uBIBgW0ro&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Колонны. Размещение ЖБ колонн	https://www.youtube.com/watch?v=c7I8t25iauE&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia

Общее:

- колонны несущие - для расчетов нагрузки/ архитектурные - декоративные
- архитектурные колоны - объединяются со стенами, образуется слой огибания
- несущие колоны - не объединяются со стенами

Создание:

- два типа колонн для размещения - вертикальная колонна/ наклонная колонна
- на линиях сетки - через зажатый ctrl выбираем линии осей, ок
- на колонная - позволяет размещать несущие колоны внутри архитектурных
- поворот после размещения - позволяет задать угол поворота колонны после размещения
- высота/ глубина - построение колонны вверх/ вниз от заданного уровня
- граница помещения - учитывать ли колонну при расчете площади помещения

После создания:

- перемещать с стекой - если колонна построена на сетке осей, она будет перемещаться за ней
- граница помещения - учитывать ли колонну при расчете площади помещения

Изменить:

- Присоединить/Отсоединить верх/основание - позволяет привязывать колоны по высоте

Строительство - Крыша

Строительство - Потолок

Строительство - Пол/Перекрытие

Ссылки:	
[Урок Revit AP] Перекрытия. Основы создания	https://www.youtube.com/watch?v=GskqisSBwaE&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia

[Урок Revit AP] Перекрытия. Настройка структуры	https://youtu.be/er0gvWzWpIY?si=MIAcBBs6548lxYi8
[Урок Revit AP] Перекрытия. Построение в здании	https://youtu.be/AagtQnsHsQ4?si=eCR6wvj0xGTGGg62
[Урок Revit AP] Перекрытия одним пирогом	https://youtu.be/iFQNLt3jOvc?si=zJwug29t0sfP7feM
[Урок Revit AP] Перекрытия отдельными элементами. Кафель	https://youtu.be/lyQvvLUdP6k?si=rFYB4COOb0knQaWk
[Урок Revit AP] Перекрытия отдельными элементами. Дерево	https://youtu.be/lyQvvLUdP6k?si=rFYB4COOb0knQaWk
[Урок Revit AP] Перекрытия. Суб-элементы. Разуклонка. Решение проблемы с текстурой	https://youtu.be/crNavqEDCrw?si=-Bh_m-4ujfTqswM1
[Урок Revit AP] Суб-элементы перекрытия. Отмостка	https://youtu.be/MxiCPBJWwY?si=GHOQqCcRrmR7Fw67

Общее:

- перекрытие - архитектурное/ несущее/ по грани/ ребро плиты - используется архитектурное
- для завершения/ выхода из режима создания перекрытия нужно перейти на вкладку Изменить
- контур создаваемого перекрытия должен быть замкнут, в противном случае Revit не примет этот эскиз
- при создании эскиза не должно возникать наложения линий

Создание:

- линия границы - режим создания эскиза перекрытия
- направление уклона - позволяет задать уклон
- цепь - позволяет рисовать многосегментный контур эскиза
- смещение - задает смещение
- радиус - задает радиус сопряжения для создаваемого эскиза

После создания:

- уровень - привязка перекрытия к уровню
- смещение от уровня - задает смещение
- граница помещения - учитывать ли перекрытие при подсчете площадей помещения

Изменить:

- изменить субэлементы - позволяет манипулировать точками/ ребрами перекрытия для изменения его формы

Строительство - Стеновое ограждение

Строительство - Схема разрезки стены

Строительство - Импост

Движение - Ограждение

Ссылки:	
[Урок Revit AP] Ограждения. Принцип	https://www.youtube.com/watch?v=ej6FjxRdcAE&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Ограждения. Параметры типа	https://www.youtube.com/watch?v=hs6Q2xHE6Nw&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Ограждения. Стойки, балясины, панели	https://www.youtube.com/watch?v=k_qCW6Dm2Uo&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Ограждения. Конструкция направляющих (горизонтальных)	https://www.youtube.com/watch?v=g-ZDnasIMg0&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Ограждения. Верхний поручень. Настройка	https://www.youtube.com/watch?v=ikuKYGdZvI4&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Ограждения. Перила. Настройка	https://www.youtube.com/watch?v=8aHJkZaQSkY&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Ограждения. Возможности в режиме эскиза	https://www.youtube.com/watch?v=uc7kXLQFoyE&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Ограждения. Примеры с описанием реализации	https://www.youtube.com/watch?v=ni_GBCdGjNc&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Ограждения. Построение в ресторане	https://www.youtube.com/watch?v=tIU2JuCwIxxw&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia

Общее

- системное семейство из 2 элементов:
 - горизонтальные профили
 - вертикальные элементы
 - стойки
 - панели
- два варианта построения:

- эскиз траектории
- автоматически разместить на лестнице/ пандусе
- все элементы ограждения загружаемые - можно создать любые
- системное семейство ограждение позволяет создавать элементы имеющие единую логику построения, при этом визуально кардинально разные (от забора до железной дороги - см видео по ссылкам)
- для удобства редактирования элементов ограждения можно не ходить по настройкам типа, а выбирать элемент через tab и переходить к его редактированию
- сгенерированные элементы ограждения можно открепить и подвинуть по месту

Создание Параметра Экземпляра:

- ограждение в режиме траектории
 - необходимо задать базовый уровень
 - смещение снизу
 - смещение с траектории
- ограждение в режиме автоматического размещения на лестнице/ пандусе
 - необходимо выбрать основу - марш/ площадку

Создание Параметра Типа:

- не забываем открыть окно просмотра

Строительство

- настройка семейства конструкции направляющих - горизонтальные элементы
 - смещение - смещение влево/ вправо
- настройка семейства балясины - вертикальные элементы
 - заполнение ограждения - элементы внутри
 - начальная/ угловая/ конечная
 - база - от какого горизонтального элемента начинается вертикальный
 - разрыв заполнения - прерывать/ нет правило последовательного размещения, задаваемого в параметре расстояние от предыдущей
 - выравнивание
 - заполнение избыточной длины - сегменты не заполненные заданной логикой, будут заполнены выбранным дополнительно в этом параметре
 - использовать число балясин на проступь - нет/ сколько на проступь - при размещении на лестницах
 - стойки - элементы по краям
 - начальная/ угловая/ конечная
 - пространство - смещение по линии ограждения
 - смещение - смещение перпендикулярно линии ограждения
 - угловые стойки - концы сегментов/ углы/ нет
 - угол - угол поворота
- с подстройкой высоты - если ограждение расположено на площадке - делает поправку на высоту площадки

- управление стыковкой
 - соединение под углом
 - соединение по касательной
 - соединение ограждения

Верхний поручень

- верхний поручень - самый верхний горизонтальный элемент ограждения
- ручной зазор - смещение влево вправо
- переходы - настройка стыков при перепадах по высоте
- переходы - нет - отключение вертикальных переходов
- стиль примыкания - стена/ этаж/ стойка - к плоскости рядом/ к плоскости снизу/ к балясинам
- завершение вначале/ внизу - вконце/ наверху - можно выбрать загружаемое семейство завершения

Перила 1/ 2

- перила - элементы под верхним поручнем
- стиль примыкания - стена/ этаж/ стойка - к плоскости рядом/ к плоскости снизу/ к балясинам
- опора - на что опираются перила - например когда перила располагаются на стене

Движение - Пандус

Движение - Лестница

Ссылки:	
[Урок Revit AP] Лестницы. Сборная, монолитная, смонтированная	https://www.youtube.com/watch?v=vxHG4yxwGwo&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Лестницы. Корректное построение. Проступь, подступенок, привязка	https://www.youtube.com/watch?v=LySCO1mr3ow&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Лестницы с несколькими маршами к одной площадке	https://www.youtube.com/watch?v=m8dM4ASByM&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Монолитная лестница. Настройка маршей, площадки, обозначения	https://www.youtube.com/watch?v=3DIGPKXJb-o&t=504s&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Сборная лестница. Настройки. Соединение марша и площадки	https://www.youtube.com/watch?v=yo_ALCGAjs4&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Смонтированная лестница. Тетива, косоур	https://www.youtube.com/watch?v=DlJLzhnuq5Y&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia

[Урок Revit AP] Различные типы построения лестниц. Винтовая, П-, Г-образная	https://www.youtube.com/watch?v=fPvWMCodU4I&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Обозначения лестниц. Направление подъема. Ступени	https://www.youtube.com/watch?v=bCVdxSY7rto&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Лестницы. Перевод в режим эскиза. Сложные формы	https://www.youtube.com/watch?v=PSj9kQjnH3s&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Лестница по эскизу	https://www.youtube.com/watch?v=Gxk2TUScmjs&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Лестница. Ручки формы. Удлинение маршей с разными параметрами	https://www.youtube.com/watch?v=ykDAr_U1-tw&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Создание монолитной лестницы в здании	https://www.youtube.com/watch?v=Zk_4I-IPLaM&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Создание лестницы по эскизу	https://www.youtube.com/watch?v=sYJ06wWTmfs&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Создание лестницы для выхода на кровлю	https://www.youtube.com/watch?v=C2Sd4PBzs-k&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
Свойства типа для компонента лестницы	https://help.autodesk.com/view/RVT/2024/RUS/?guid=GUID-E36AE889-D507-4288-90BE-FCE2F120C2B6
Свойства экземпляра компонента марша	https://help.autodesk.com/view/RVT/2021/RUS/?guid=GUID-22EC1748-A525-43BB-A45E-97D104CF303B
Использование команды расчета лестниц	https://help.autodesk.com/view/RVT/2021/RUS/?guid=GUID-4E763B5A-1FFF-4084-BFAC-B587FEB01B3D

Создание Общее:

- лестница строится на основе двух уровней - Базовый уровень, Верхний уровень, Смещение снизу/верху
- существует два варианта построения лестницы:
 - по типу - с редактирование лестницы путем изменения параметров
 - по эскизу - с редактированием через изменение эскиза и параметров
 - лестница созданная по типу может быть переведена в режим по эскизу
- для работы с лестницей по типу необходимо выбрать тип создаваемой лестницы:
 - монолитные - создается цельным элементом
 - сборные - создается с разделением марш, площадка
 - смонтированная - "монтируется по месту" является архитектурным элементом с множеством дополнительных свойств
- доступно три инструмента для создания лестницы: пролет/ площадка/ опора

- при создании пролета можно выбрать разную геометрию - круг, полукруг, прямоугольная с забежными ступенями
- для работы с лестницей по эскизу необходимо создать эскиз:
 - в режиме Редактирования эскиза доступны инструменты - граница, подступенок, направление марша

Создание Параметры Экземпляра:

- задается требуемое количество ступеней, исходя из этого определяется высота подступенка
- задается ширина марша
- привязка: левая часть марша/ правая/ опоры - в зависимости от этого параметра марш будет создаваться относительно линии эскиза
- задается смещение, ширина марша, автоматическое создание площадок

Создание Параметры Типа Лестницы/ Площадки:

- задаются правила расчета
- доступны для редактирования вложенные типы марша и площадки
- тип марки вырезов - настройка отображения обозначения на плане
- для монолитных лестниц доступен метод соединения маршей и площадок
- для смонтированных лестниц доступен выбор правой и левой опоры

Изменение:

- для изменения марша доступно два инструмента:
 - шарик - добавление ступеней
 - треугольник (ручка формы) - перераспределение количества ступеней между маршами

Модель - Текст модели

Модель - Линия модели

Модель - Группа модели

Помещения и зоны - Помещения

Ссылки:	
[Урок Revit AP] Помещения. Понятие помещения и его марки. Границы помещений	https://www.youtube.com/watch?v=rT6yZB9FARg&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia

[Урок Revit AP] Помещения. Подсчет площади и объема. Мансарда	https://www.youtube.com/watch?v=NbwtsZC482U&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Помещения. Задание свойств. Ошибки помещений. Удаление и повторное размещение	https://www.youtube.com/watch?v=JE21ApsnErM&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Помещения. Размещение помещений в ресторане	https://www.youtube.com/watch?v=stGaxS4_Sjk&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Помещения. Проблемы округления. Пути работы с квартирографией	https://www.youtube.com/watch?v=w7ZNZ4Wx9OE&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia
[Урок Revit AP] Помещения. Легенда помещений. Задание стандартных значений	https://www.youtube.com/watch?v=efyAdMhZwWE&ab_channel=VysotskiyconsultingRussia

Общее:

- помещение - площадь окруженная границами
- помещение в Revit имеет как границы на плане (контур), так и границы на разрезе (низ, верх)
- для разделения помещения необходимо использовать инструмент разделитель помещения: архитектура - помещения и зоны - разделитель помещения
- для исключения из подсчета площади площадей стен воспользуйтесь параметром экземпляра стен - граница помещения
- для настройки правил расчета площадей/ объемов воспользуйтесь настройкой: архитектура - помещения и зоны - выпадающее меню - расчет площадей и объемов, доступно:
 - расчет площадей/ расчет площадей и объемов
 - логика расчета площадей: по чистовой поверхности стены, по осевой линии стены и тд
- для отображения на виде помещения (перекрестья) необходимо включить его отображение:
 - переопределение видимости/ графики - помещения - заливка внутренней области, объект, цветовое обозначение
- для выбора помещения на виде необходимо использовать клавишу tab
- если удалить помещение с помощью del оно останется в проекте, окончательно удалить его можно только через удаление через спецификацию - создать спецификацию для категории помещения, выбрать неразмещенное помещение, удалить строку

Создание Экземпляра:

- задать уровень - на котором расположено помещение
- верхний предел - до какой высоты создается помещение (видно на разрезе)
- смещение предела
- смещение снизу
- размеры - площадь, периметр и тд - считаются автоматически, ручное изменение невозможно
- идентификация - номер, имя и тд - изменяемые параметры

Помещения и зоны - Разделитель помещений

Помещения и зоны - Марка помещения

Помещения и зоны - Зона

Помещения и зоны - Границы зон

Помещения и зоны - Марка зоны

Проем - По грани

Проем - Шахта

Проем - В стене

Проем - Вертикальный

Проем - Слуховое окно

Основа - Уровень

Основа - Ось

Рабочая плоскость - Задать

Рабочая плоскость - Показать

Рабочая плоскость - Опорная плоскость

Рабочая плоскость - Просмотр рабочей плоскости