

«Autodesk Revit для оформления и выпуска проектной продукции марки АР. Продвинутый курс»

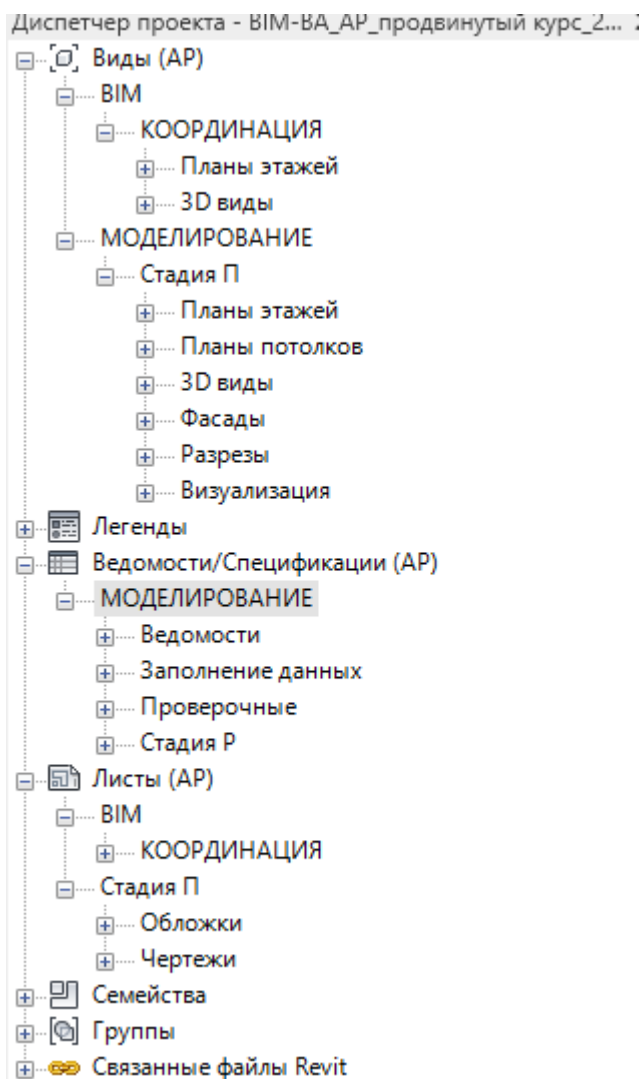
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Тема 1. Совместная работа при разработке объемно-планировочного решения. Диспетчер проекта

Работа внутри одного файла. Проверка на пересечения. Совместная работа архитектора и конструктора. Metamorphosis. Диспетчер проекта.

Практическое задание

Задание №1: Попробовать создать стены, сделать запросы и заимствовать наборы (свобода творчества от слушателей, преподаватель контролирует и по необходимости отвечает на вопросы) Задание №2: Настроить диспетчер для листов и для спецификаций (группировка по желанию). Файл модели на данный момент: **ВИМ-ВА_АР_продвинутый курс_2019_Задание 2**



Файл для выполнения задания 2: **ВИМ-ВА_АР_продвинутый курс_2019_Задание 2**

Тема 2. Моделирование в контексте

Форма в контексте. Модель в контексте.

Практическое задание

Работа идет совместно с преподавателем

Тема 3. Кладочный план

Практическое задание

Работа идет совместно с преподавателем

Тема 4 Легенды

Легенда стен, перегородок, окон, полов. Легенда аннотаций.

Практическое задание

Задание №3: Создание необходимых типов полов для проекта

Файл для выполнения задания: BIM-BA_AR_продвинутый курс_2019_Задание

4.rvt.

Тема 5. Спецификации

Экспликация помещений. Формулы в спецификациях. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Ведомость отделки ADSK. Плагин Room Finishing для постройки отделки.

Практическое задание

Задание №4: Настроить по ГОСТ ведомость Экспликацию полов, которая уже частично заполнена и лежит в Ведомости/спецификации – Моделирование – Заполнение данных – Экспликация полов 1 этаж. В данном случае высоту строки в 8мм делать не надо.

Данная ведомость является уже стандартной в шаблоне ADSK и составляется на основании ключевых спецификаций «М_Полы-помещения-01_Стили полов_Ключевая»

Форма 4 - Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м ²	20
					8
25	15	50	75		
185					

Файл для выполнения задания: BIM-BA_AR_продвинутый курс_2019_Задание

5.rvt

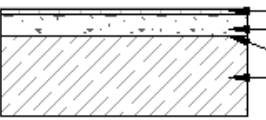
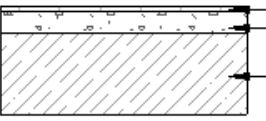
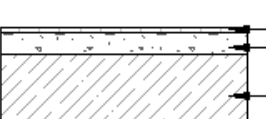
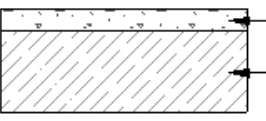
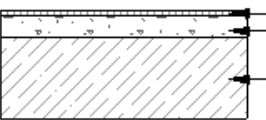
Тема 6. Семейства

Марка проема. Сложная марка отверстия. Создание простейшей аннотации-обозначения. Создание аннотации-флажка. Заполнение флажка вручную. Заполнение флажка посредством спецификации. Создание семейства с каталогом типоразмеров. Создание двери на основе панели витража.

Практическое задание

Задание №5: Настроить типы спецификации для типов полов: 2, 3, 5, 6 и добавить их на лист в поле экспликации полов.

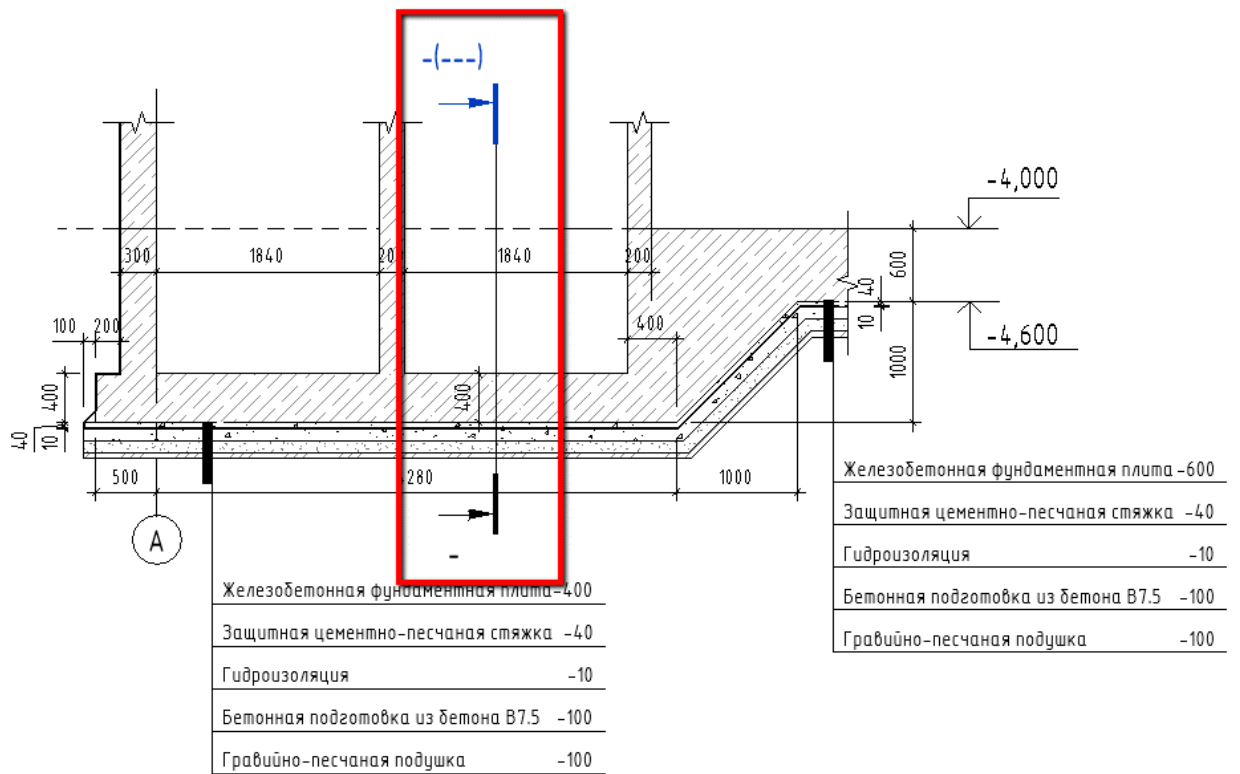
Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м ²
6 16 18	1		1 Керамогранитная плитка 300х300мм белая - 20мм 2 Цементно-песчаный раствор М150 - 80мм 3 Гидроизол в 2 слоя (с заходом на стены на 300мм) 4 Монолитная железобетонная плита В25 -300 мм	52,85
12 15 13 17 14	2		1 Керамогранитная плитка 600х600мм бежевая - 20мм 2 Цементно-песчаный раствор М150 - 80мм 3 Монолитная железобетонная плита В25 -300 мм	1413,92
1 7 19 2 8 27 3 9 28 4 10 29 5 11 30	3		1 Керамогранитная плитка 300х300мм серая - 20мм 2 Цементно-песчаный раствор М150 - 80мм 3 Монолитная железобетонная плита В25 -300 мм	334,48
A1 A8 A15 A2 A9 A16 A3 A10 A17 A4 A11 A18 A5 A12 A19 A6 A13 A20 A7 A14 A21	4		1 Цементно-песчаный раствор М150 - 80мм 2 Монолитная железобетонная плита В25 -300 мм	2692,38
20 24 21 25 22 26 23	6		1 Паркет - 20мм 2 Цементно-песчаный раствор М150 - 80мм 3 Монолитная железобетонная плита В25 -300 мм	119,67

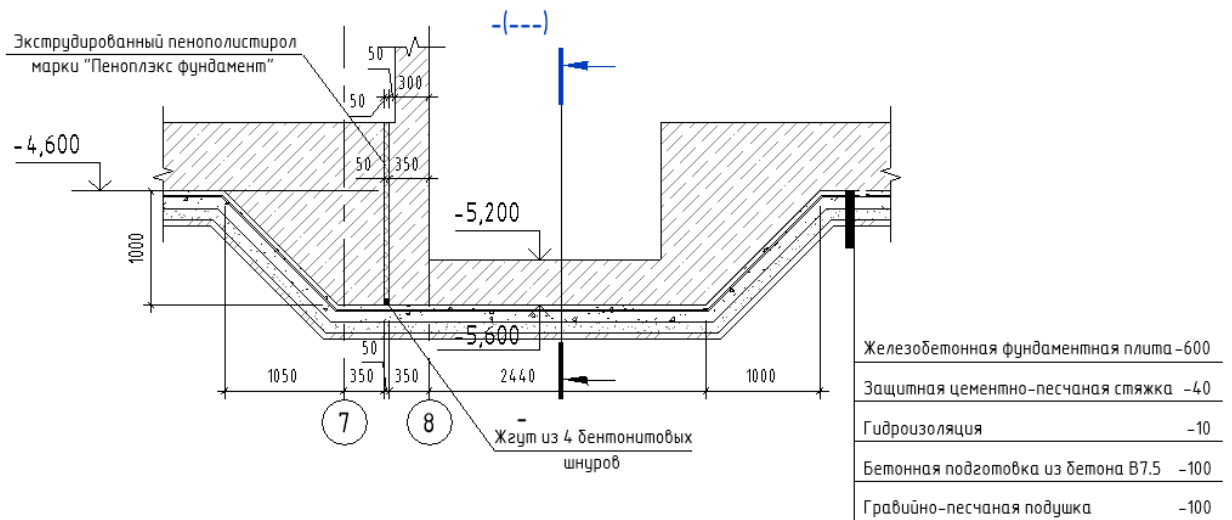
Файл для выполнения задания: BIM-BA_AR_продвинутый курс_2019_Задание 6.rvt

Тема 7. Узлы
Практическое задание

Задание №6: Построить сечение по прямку:



Заполнение деф.шва выполняется цветовой областью.
 Выноски - ADSK Текст Выноска



Вынесем на лист план -1 этажа.
 Файл с готовым узлом: **VIM-BA_AR_продвинутый курс_2019_Задание 7.rvt**

Тема 8. Настройки графики. Общие настройки
 Практическое задание

Нет заданий, работа идет совместно с преподавателем

Тема 9. Экспорт в DWG. Autodesk Desing Review. Использование DWG
 Практическое задание

Работа идет совместно с преподавателем

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

5.1. Материально-техническое обеспечение программы

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска

Технические средства обучения:

- экран
- мультимедиа проектор
- компьютер преподавателя
- компьютеры для обучающихся

5.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Стенды, плакаты, макеты: нет

Видео: нет

Учебно-методические материалы: нет

Пособие УЦ: Архитектура_Продвинутый курс_Методическое пособие слушателя.pdf

Презентация: нет

5.3. Информационное обеспечение программы

Перечень нормативной документации:

1. Конституция Российской Федерации;
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ
3. Закон г. Москвы от 25 июня 2008 г. N 28 "Градостроительный кодекс города Москвы";
4. [Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"](#);
5. ГОСТ 21.508-93 "Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов";
6. [Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"](#);
7. [Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"](#);
8. Свод правил СП 42.13330.2011 "СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
9. [Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2014 г. N 1521 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил \(частей таких стандартов и сводов правил\), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"](#);

10. Свод правил СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям";
11. Свод правил СП 31.13330.2012 "СНиП 2.04.02-84*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" Актуализированная редакция [СНиП 2.04.02-84*](#) ;
12. Свод правил СП 32.13330.2012 "СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения";
13. Свод правил СП 131.13330.2012 "СНиП 23-01-99*. Строительная климатология" Актуализированная редакция [СНиП 23-01-99*](#);
14. СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001;
15. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* (с Изменениями N 1, 2);
16. СП 113.13330.2016 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*;
17. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003;
18. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1, 2, 3);
19. СП 257.1325800.2016 Здания гостиниц. Правила проектирования;
20. СанПиН 2.1.3.2630-10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность;
21. СанПиН 2.4.2.2821-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях;
22. СанПиН 2.4.1.3049-13 Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций;
23. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации;
24. ГОСТ 21.501-2011 Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решения

Перечень учебной литературы:

1. Ланцов А.Л. Autodesk Revit 2014. Компьютерное проектирование зданий: учебное пособие – М.: ООО «Технология ЦД», 2013.-672 с.

Перечень Интернет – ресурсов: <https://knowledge.autodesk.com/ru>

5.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Теоретические занятия проводятся с обучающимися в оборудованном кабинете с использованием учебных наглядных пособий, стендов, компьютерной техники и мультимедийных систем обучения.

Количество часов учебного плана, отводимое на изучение отдельных тем, последовательность их изучения в случае необходимости могут быть изменены при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

5.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Педагогический состав, обеспечивающий обучение, должен соответствовать следующим минимальным требованиям:

- иметь среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины;

К проведению обучения также привлекаются специалисты организаций, имеющие опыт практической деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль знаний и итоговую аттестацию обучающихся.

В процессе обучения осуществляется текущий контроль знаний, который обеспечивает оценку уровня освоения изучаемой программы и проводится преподавателем в виде выполнения практической работы, после изучения теоретической части.

Текущий контроль позволяет своевременно выявить затруднения в освоении программы обучения и внести коррективы.

6.2. Форма итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации является зачет. Оценка качества освоения дополнительных профессиональных программ проводится в отношении соответствия результатов освоения дополнительной профессиональной программы заявленным целям и планируемым результатам обучения.

6.3. Документы, выдаваемые по окончании обучения

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверение о повышении квалификации установленного учебным центром образца.