

Задание по Дизайн проектированию для гр. 8Д71 (третий курс, пятый семестр)

Состав и оценка заданий за семестр:

1. Проект "Модульная или динамическая игрушка" - **15 баллов**.
2. Текущий контроль по игрушке (защита эскизов в виде презентации, эскизное макетирование, проверка чертежей, проверка эскизов презентации, планшета и артбука) - **15 баллов**.
3. Проект "Комплект уличной мебели" - **15 баллов**.
4. Текущий контроль по уличной мебели (защита эскизов в виде презентации, эскизное макетирование, проверка чертежей, проверка эскизов презентации и планшета) - **15 баллов**.
5. Четыре кейса по 5 баллов за каждый - **20 баллов**.
6. Продуктивная посещаемость - **5 баллов**.
7. Экзамен - **15 баллов**.
- Итого: **100 баллов**.
8. Курсовой проект "Проектирование пространства" (отчет + защита) - **60 баллов**.
9. Текущий контроль по курсовой работе (доклад, стадия эскизирования и утверждения идеи, проверка альбома чертежей, проверка эскизов презентации и планшета) - **40 баллов**.

1. Проект "Модульная или динамическая игрушка":

Цель проекта: создание модульной, динамической или модульно-динамической игрушки.

На стадии эскизирования необходимо определиться с названием и спецификой проектируемого изделия. Если не удастся сделать это до 09.09.2019, то педагог закрепляет за вами тему на свое усмотрение.

Проект предоставляется на защиту в виде анимированной презентации с защитой максимум на 5 мин. + планшет А2 формата в распечатанном виде + макет в натуральную величину + артбук А5 в распечатанном виде.

Требования к планшету: На планшете формата А2 обязательно должны быть следующие составляющие:

1. Название работы с указанием возраста потенциального пользователя. Пример: Модульная игрушка "Радуга" для _____.
2. Наглядные изображения игрушки (трехмерная визуализация идеи, выполненная любым доступным способом) + эргономика (взаимодействие с пользователем).
3. Чертежи игрушки с габаритными и эксплуатационными размерами + варианты компоновок модулей (при наличии таковых).
4. Краткая характеристика объекта (специфика, материал, функциональные, конструктивные и эргономические особенности).
5. В нижней части планшета фото и ФИО автора с полными данными об учебном заведении + ФИО преподавателя. Пример:

выполнил: студент 3 курса Иванов Иван Иванович, гр. 8Д61

руководитель: ст. преподаватель Петров П.П.

Отделение автоматизации и робототехники Инженерной школы информационных технологий и робототехники Томского политехнического университета.

Требования к презентации: Презентация должна быть в виде анимированного видео ролика в начале которой обозначены цели и задачи, предмет, объект и методы проектирования. Далее представлен обзор и анализ аналогов, отображена стадия эскизирования, макетирования и доработки идеи. В конце презентации размещается анимация с движением игрушки, планшет и фото итогового макета.

Требования к артбуку: Артбук выполняется на формате А5, объемом не менее 6 страниц (3 листа А4) и представляет рекламный проспект с минимальным, но достаточным объемом информации для маркетингового продвижения продукта. В артбуке можно разместить правила игры, варианты модульности, чертежи с габаритными и эксплуатационными размерами и обязательно контактная информация.

Планшет, презентация и артбук должны быть выполнены в едином стиле и раскрывать основную идею проекта.

Требования к макету: Макет выполняется в натуральную величину из любых доступных материалов. Макет обязательно должен передавать фактуру, цвета функционал проектируемого объекта (т.е. то, что двигается и крутится, должно двигаться и крутиться).

По завершению защиты презентация, планшет и артбук сдаются **в электронном виде** на почту преподавателя.

Основные критерии оценки:

1. Междисциплинарные критерии (эргономика, колористика, материаловедение, трехмерное моделирование и т.д.): **4 балла**
2. Презентация + защита: **3 балла**
3. Планшет: **2 балла**
4. Артбук: **1 балл**
5. Итоговый макет: **5 баллов**

Итого 15 баллов. Минимальная оценка **9 баллов.** Ниже 9 баллов оценка считается неудовлетворительной и в электронный журнал не проставляется!

Если работав полном объеме не сдается в срок, установленный графиком, то на повторном просмотре в текущем семестре идет понижение оценки до 10 баллов максимум. 5 баллов можно заработать, выполнив дополнительное задание: фирменный стиль, упаковку для проектируемой игрушки или разработать интерфейс мобильного приложения. Исключением для понижения оценки в текущем семестре является документально подтвержденная уважительная причина. В таком случае сдача проекта без

понижения оценки будет происходить на следующем просмотре. Если работа будет сдаваться в виде долга в следующем семестре, то оцениваться она будет максимум на 7 баллов, дополнительное задание максимум на 3 балла.

2. Проект "Комплект уличной мебели":

Цель проекта: создание комплекта уличной мебели. Комплект должен быть выполнен в едином стиле и состоять минимум из 3х предметов: лавка, урна, осветительный прибор.

Проект предоставляется на защиту в виде анимированной презентации с защитой максимум на 5 мин. + планшет А2 формата в распечатанном виде + макет в М 1:2, 1:5 или 1:10 (по согласованию с руководителем)

Требования к планшету: Планшет выполняется на формате А2, обязательно распечатывается в цветном виде и предоставляется комиссии перед защитой курсового проекта.

На планшете должны быть:

1. Художественное название работы. Например: Проектирование пространства зоны отдыха "Радуга" на территории Лагерного сада.
2. В верхнем левом углу планшета располагается генеральный план выбранной территорией с указанием проектируемого участка так, чтобы было понятно взаимодействие зоны отдыха с окружающей средой (с дорогами, зданиями и т.д). Ген.план размещается на съемке со спутника, в масштабе 1:1000 или 1:500. Генплан подписывается и на нем обязательно ставится знак, указывающий направление севера. На ген.плане обязательно должны быть проработаны взаимодействия проектируемой территории с окружением. Например: дорожки, освещение, существующие зоны отдыха.
3. Общий план зоны отдыха с габаритными и эксплуатационными размерами. На плане обязательно должны быть комплект уличной мебели, элементы ландшафтного благоустройства (цветники, подпорными стенки и т.д.) а также зафиксированы видовые точки, указывающие угол зрения, для представленной визуализации.
4. Наглядные изображения зоны отдыха, расположенные на фотофиксации + стаффаж (фигуры людей, детей или животных). Трехмерная визуализация идеи выполняется любым доступным способом.
5. Чертежи зоны отдыха в целом с высотными отметками и отдельно чертежи основных элементов с габаритными и эксплуатационными размерами (лавочки, урны, осветительные приборы, беседки и т.д)
6. Краткая характеристика объекта (специфика, материал, функциональные, конструктивные и эргономические особенности)
7. В нижней части планшета фото и ФИО автора с полными данными об учебном заведении + ФИО преподавателя. Пример:
выполнил: студент 3 курса Иванов Иван Иванович, гр. 8Дб1
руководитель: ст. преподаватель Петров П.П.
Отделение автоматизации и робототехники Инженерной школы информационных технологий и робототехники Томского политехнического университета.

Требования к презентации: Презентация должна быть в виде анимированного видео ролика в начале которой обозначены цели и задачи, предмет, объект и методы проектирования. Далее представлен обзор и анализ аналогов, отображена стадия эскизирования, макетирования и доработки идеи. В конце презентации размещается планшет и фото итогового макета.

Планшет и презентация должны быть выполнены в едином стиле и раскрывать основную идею проекта.

Требования к макету: Макет выполняется из любых доступных материалов. Масштаб макета выбирается в зависимости от размера комплекта и согласовывается с руководителем. Макет обязательно должен передавать фактуру, цвет и функционал проектируемого объекта (т.е. то, что двигается и крутится, должно двигаться и крутиться).

По завершению защиты презентация и планшет сдаются **в электронном виде** на почту преподавателя.

Основные критерии оценки:

1. Междисциплинарные критерии (эргономика, колористика, материаловедение, трехмерное моделирование и т.д.): **4 балла**

2. Презентация + защита: **3 балла**

3. Планшет: **3 балла**

4. Итоговый макет: **5 баллов**

Итого 15 баллов. Минимальная оценка **9 баллов.** Ниже 9 баллов оценка считается неудовлетворительной и в электронный журнал не проставляется!

Если работа в полном объеме не сдается в срок, установленный графиком, то на повторном просмотре в текущем семестре идет понижение оценки до 10 баллов максимум. 5 баллов можно заработать, выполнив дополнительное задание: еще один модуль к комплекту (цветник, навес и т.д.). Исключением для понижения оценки в текущем семестре является документально подтвержденная уважительная причина. В таком случае сдача проекта без понижения оценки будет происходить на следующем просмотре. Если работа будет сдаваться в виде долга в следующем семестре, то оцениваться она будет максимум на 7 баллов, дополнительное задание максимум на 3 балла.

3. Курсовая работа "Проектирование пространства":

Цель курсовой работы заключается в создании зоны отдыха на одной из предложенных площадок в г. Томске. Площадь проектируемой территории должна быть от 2-х до 10-ти соток. На выбранной площадке необходимо разместить разработанный студентом комплект уличной мебели (лавочки, беседки, урны, осветительные приборы и т.д.), организовать дорожно-тропиночную сеть и ландшафтное благоустройство (клумбы, подпорные стенки и т.д.)

Задачи:

1. Провести обзор и анализ аналогов, разработать доклад по выбранной теме
2. Используя съемку со спутника разработать как минимум три, принципиально разных, варианта планировочного решения. Утвердить и доработать основную идею:
3. Вовремя проходить стадии текущего контроля!
4. Разработать альбом чертежей.
5. Сделать планшет формата А2.
6. Сделать презентацию + подготовить защиту.
7. Оформить отчет.

Состав курсового проекта: анимированная презентация, планшет формата А2 (из проекта «Комплект уличной мебели»), отчет и альбомом чертежей формата А3.

У каждого из студентов должна быть не только своя локация, но и своя уникальная концептуальная идея. Для проектирования Вам понадобятся исходные данные в виде топографической съемки, съёмки со спутника и модели рельефа в формате AutoCAD. Эти материалы, выложены на сайте Хруль Т. С. В разделе «Учебно-методическая работа» - «Преподаваемые дисциплины» - «Дизайн проектирование» - «Проектирование пространства».

Требования к презентации: Презентация по уличной мебели дополняется благоустройством территории. Разделы презентации должны соответствовать разделам отчета. Шаблон презентации должен соответствовать общей стилистике проекта (стандартные шаблоны использовать запрещается). В презентации обязательно должна быть отображена стадия обзора и анализа аналогов, эскизирования, доработки и утверждения идеи и в конце представлен непосредственно сам планшет. Время защиты 5-7 мин. Остальные требования к презентациям представлены в "Правилах оформления отчета".

Требования к отчету: Структура и оформление отчета должны строго соответствовать требованиям СТО ТПУ 2.5.01-2011. Объем отчета - не менее 30 страниц (это размер основной части, без содержания, введения, заключения, списка литературы и приложения). Плагиат не более 15 %. Не менее 15 источников. Остальные требования по оформлению и структуре отчета детально представлены в "Правилах оформления отчета" и в СТО ТПУ 2.5.01-2011. Ниже приводится структура отчета:

1. Титульный лист по образцу (образец представлен на сайте Хруль Т.С.).
2. Задание на проектирование (заполняется после утверждения идеи и подписывается руководителем ООП)
3. Реферат
2. Содержание
3. Введение

4. Основная часть (Состоит из двух разделов: 1 - теоретический и 2 – практический)
5. Заключение
6. Список используемых источников
7. Приложение

Реферат должен содержать:

- количественную характеристику отчета (число страниц, рисунков, таблиц, количество использованных источников, приложений и т.п.);
- перечень ключевых слов (от 5 до 15 слов или словосочетаний);
- объект и предмет исследования;
- цель работы;
- текст реферата (кратко описывается из чего будет состоять первый раздел, из чего второй);
- полученные результаты.

Во введении необходимо сформулировать одним абзацем актуальность проектирования зоны отдыха в городской среде в общем и одним абзацем актуальность организации зоны отдыха на выбранной вами территории (с обязательным указанием адреса) + цели и задачи.

Первый раздел (рекомендуемые подразделы):

1.1 Особенности организации зон отдыха в городской среде.

В этом подразделе приводятся основные принципы формирования зон отдыха в городской среде, нормативные требования к ширине дорожек, расстояния между лавочками, урнами, освещением. Организация парковочных зон, требования к освещенности и т.д.

1.2 Анализ существующей территории.

Описывается местоположение участка (приводится ситуационная схема), анализируется существующая дорожно-тропиночная сеть, основные траектории движения людей и т.д. Описывается какие здания стоят рядом, какое на данный момент есть благоустройство на участке (обмерочный план и фотофиксация прилагается). Из анализа должен вытекать вывод, что на выбранной территории необходимо спроектировать комплект уличной мебели в составе ... Проектируемый комплект мебели должен стилистически поддерживать существующее окружение и т.д.

1.3 Обзор и анализ аналогов.

1.3.1 Обзор уличной мебели нужно производить с учетом возможности использования композиционных, конструктивных или технологических особенностей выбранного аналога в развитии вашей идеи. Необходимо проанализировать эргономику представленного объекта, используемые материалы, требования к доставке, сборке и монтажу (антивандальные) и его взаимодействие с окружающей средой. Все изображения обязательно подписываются: где, кем и желательно, когда они были реализованы.

1.3.2 Обзор зон отдыха аналогичен подразделу 1.2 Анализ существующей территории. В этом подразделе анализируется взаимосвязь рассматриваемой зоны отдыха с окружающей застройкой, её дорожно-тропиночная сеть, композиционные и стилистические особенности.

Второй раздел (рекомендуемые подразделы):

2.1 Эскизирование зоны отдыха и комплекта уличной мебели

2.1.1 Вариант №1 «Радуга»

Обосновываете предложенное планировочное решение. Рядом с эскизом прописываете условные обозначения, на которых хорошо должно быть видно где лавочки, урны и светильники. Описываете предложенный для этого варианта планировки комплект уличной мебели: предполагаемую технологию изготовления, используемые материалы, а также, как будет доставляться, собираться и устанавливаться предложенный вами вариант. Немного, но обосновано, пишете об экономических особенностях данного варианта. В эскизах к мебели обязательно должны быть размеры.

2.1.2 Вариант №2 «Солнышко» и т.д.

В конце стадии эскизирования делается вывод: из предложенных трех вариантов было решено остановиться на варианте номер Так как

2.2 Стадия чернового макетирования

2.3 Доработка выбранного эскизного решения

2.3.1 Эргономические и конструктивные особенности проектируемых объектов (материал, сборка, установка и т.д.).

2.3.2 Поиск цветового решения.

2.4 Подготовка презентационного материала (презентация, планшет, чистовой макет).

Требования к альбому чертежей: Альбом с чертежами оформляется на листах А3 формата, в оформлении должны соблюдаться требования ГОСТ 2.105-95. Листы альбома чертежей скрепляются брошюровкой на пластиковую пружину.

Состав альбома:

1. Титульный лист альбома чертежей выполняется в едином стиле с планшетом и презентацией. На титульном листе должны присутствовать полные данные об организации, название (например: Альбом чертежей зоны отдыха "Радуга" по адресу пр. Кирова 27А) и данные об авторах;

2. Ситуационная схема и Генеральный план - вид сверху проектируемого участка с тем что есть сейчас: здания, дорожки, газоны и растения с обмерочными размерами. На ген.плане обязательно должен быть указатель севера и присутствовать спецификация с условными обозначениями;

3. План зоны отдыха (то что запланировали вы) с экспликацией, условными обозначениями и балансом территории. Обязательно должны быть общегабаритные и эксплуатационные размеры (ширина дорожке, проезжей части, привязка объектов мебели к местности и т.д.);

4. Развертки зоны отдыха в целом или вид спереди (или вид слева, справа) зоны отдыха с высотными отметками;

5. Детальные чертежи основных элементов зоны отдыха (подпорные стенки, лавочки, урны, осветительные приборы, лестницы, беседки, вазоны, перголы, трельяжи и т.д.) с примечаниями и экспликацией по материалам;

6. План дорожно-тропиночной сети (схема укладки покрытий) с размерами, высотными отметками, с разрезами (сэндвич тропинок) и с экспликацией по материалам;

7. Схема привязки освещения с экспликацией и размерами;

8. Проект цветочного оформления (по желанию)

Отчет по курсовому проекту, как и презентация должны быть согласованны преподавателем до защиты!!! В противном случае студент не допускается до защиты.

По завершению защиты презентация, планшет и отчет сдаются **в электронном виде** на почту преподавателя.

Мероприятия текущего контроля в семестре:

1. Обзор и анализ аналогов в виде доклада по выбранной теме. Продолжительность доклада не более чем 5 мин. - **5 баллов.**
2. Эскизирование по курсовому проекту. Оценивается качество, информативность и количество эскизных вариантов по проектированию уличной мебели - **5 баллов.**
3. Защита эскизов в виде презентации. На защиту предоставляется три принципиально разных, детально проработанных концепта зоны отдыха (с уличной мебелью). В конце защиты утверждается основная концепция зоны отдыха - **10 баллов.**
4. Проверка альбома чертежей. Оценивается наличие всего объема чертежей. Соответствие требованиям оформления конструкторской документации. Степень проработки альбома чертежей на момент проверки по графику работ должна быть не менее 80% - **10 баллов.**
5. Проверка компоновки планшет (соответствие вышеизложенным требованиям). Степень проработки планшета на момент проверки по графику работ должна быть не менее 80% - **5 баллов.**
6. Проверка компоновки презентации (соответствие вышеизложенным требованиям). Степень проработки презентации на момент проверки по графику работ должна быть не менее 80% - **5 баллов.**

Итого **40 баллов.**

Мероприятия промежуточной аттестации (отчет + защита):

1. Отчет - **30 баллов** из них:
 - оформление (отступы, абзацы, интервалы и т.д.) – 5 бал.,
 - соответствие структуре (теоретическая и практическая часть + подразделы) – 2 бал.,
 - соответствие требованиям к отчету (объем, плагиат, источники) – 2 бал.,
 - формулировка и развитие идеи – 15 бал.,
 - логика повествование (взаимодействие разделов и подразделов) – 3 бал.,
 - наличие научного изложения – 3 балла.
2. Презентация и защита (соответствие вышеизложенным требованиям) - **10 баллов;**

3. Планшет (соответствие вышеизложенным требованиям) - **5 баллов**;
 4. Альбом чертежей (соответствие вышеизложенным требованиям + качество и детальность чертежей) - **15 баллов**;
- Итого **60 баллов**.

4. Четыре кейса:

Кейсы являются самостоятельной работой, выполняются на занятии и сдаются после окончания времени, выделенного на него. Тема кейса озвучивается перед началом работы. За выделенный промежуток времени необходимо проанализировать аналоги, представленные в сети интернет, сделать несколько набросков, определиться с идеей, визуализировать ее любым доступным способом и оформить планшет формата А2.

На планшете должны быть представлены: название работы, краткое описание (предполагаемые материалы, эксплуатационные или конструктивные особенности, целевая аудитория и т.д), эскиз, чертежи с габаритными и эксплуатационными размерами, трехмерная визуализация изделия, взаимодействие с пользователем, автор и преподаватель.

Особое внимание следует уделить компоновке планшета, работе со шрифтами и цветом.

После окончания работы над кейсом преподаватели совместно с группой проводят просмотр, на котором разбирают ошибки и оценивают работы по следующим характеристикам:

1. Функциональность – 1 балл. Предложенный концепт должен функционировать по своему прямому назначению. Для этого необходимо представить взрыв схему или необходимые разрезы.

2. Новизна и оригинальность – 1 балл. *Идея обладает новизной, если она предлагает новые процессы, концепции, способы и материалы. Новизна идей проявляется в расширении поля исследования проблемы. Оригинальность - идея считается оригинальной, если подобной ей нет среди уже известных людям, работающим в определенной области.*

3. Качество оформления планшета – 1 балл. Оценивается композиция, информативность, работа со шрифтами и цветом, общее стилистическое решение, наличие необходимых элементов.

4. Чертежи – 0,5 баллов. Оценивается количество и качество видов, необходимое для понимания формы и функциональных особенностей объекта, правильность нанесения размеров, масштабов, подписей и т.д.

5. Эргономика – 0,5 баллов. Оценивается эргооанализ, наличие взаимодействия с пользователем.

6. Визуализация – 0,5 баллов. Оценивается качество и информативность трехмерной визуализации, выполненной любым доступным способом.

7. Материаловедение и цветоведение – 0,5 баллов. Оценивается обоснованность использования того или иного материала и обоснованность колористического решения объекта.

Итого **5 баллов**. Минимальная оценка **3 балла**. Ниже 3 баллов оценка считается неудовлетворительной и в электронный журнал не проставляется!

Если студенту в день просмотра не удастся набрать более 3х баллов или по какой-то причине он не успел сдать работу вовремя, то на просмотре следующего кейса ему дается возможность повысить или получить оценку за предыдущий кейс. Оценка в таком случае будет максимум 3 балла.

График работ

	Этапы	Дата занятия	Самос. часы	Аудит. часы	бал.
1	Вводная лекция "Модульная или динамическая игрушка" (далее "Игрушка") + эскизирование на паре.	02.09.19	0	4	
2	Эскизирование на паре. Согласование основной концепции	09.09.19	0	4	2
3	Игрушка: Защита эскизов в виде презентации. На защиту предоставляется 3 принципиально разных варианта согласованной концепции. В конце защиты утверждается основной эскиз. Закрепление темы проекта	16.09.19	4	4	4
4	Игрушка: Доработка идеи: согласование стилистического и цветового решения, чертежей и функционала	19.09.19	4	4	
5	Игрушка: Подготовка к эскизному макетированию. Создание чертежей, разверток. Начало макетирования	20.09.19	4	4	
6	Игрушка: Эскизное макетирование прямо на занятии. В конце пары оценивается выполненный за 8 часов эскизный макет.	23.09.19	4	4	5
7	Кейс №1: на 6 акад. часов	26.09.19	0	4	
8	Кейс №1: Доработка кейса + групповой разбор кейса	27.09.19	0	4	5
9	Игрушка: Доработка идеи. Проверка чертежей и 3d модели.	30.09.19	4	4	2
10	Игрушка: Проверка эскизных вариантов презентации, планшета и артбука.	03.10.19	4	4	2
11	Кейс №2: на 6 акад. часов	07.10.19	0	4	
12	Кейс №2: Доработка кейса + групповой разбор кейса	10.10.19	0	4	5
13	"Комплект уличной мебели" (далее УМ): вводная лекция по проекту + вводная лекция по курсовой работе "Проектирование пространства" (далее КР). Выбор тем для докладов + эскизирование на паре.	14.10.19	0	4	
14	КР: Обзор и анализ аналогов в виде доклада по выбранной теме (5 баллов) + эскизирование по курсовому проекту (5 баллов)	17.10.19	4	4	10
15	Игрушка: Защита проекта "Модульная или динамическая игрушка".	21.10.19	4	4	15
16	КР: Защита эскизов в виде презентации. На защиту предоставляется три принципиально разных, детально проработанных концепта зоны отдыха (с уличной мебелью). В конце защиты утверждается основная концепция зоны отдыха.	24.10.19	4	4	10
Конференц-неделя: с 28.10 по 03.11.2019					

17	УМ: Утверждение итогового эскиза уличной мебели, доработка идеи на паре	04.11.19	4	4	4
18	УМ: Доработка идеи: согласование стилистического и цветового решения, чертежей и функционала	07.11.19	4	4	2
19	УМ: Подготовка к эскизному макетированию. Создание чертежей, разверток. Начало макетирования	11.11.19	4	4	
20	УМ: Эскизное макетирование прямо на занятии. В конце пары оценивается выполненный за 8 часов эскизный макет.	14.11.19	4	4	5
21	УМ: Доработка идеи. Проверка чертежей и 3d модели.	18.11.19	4	4	2
22	Кейс № 3: на 6 академических часов. Сдача черновика отчета по курсовой работе на проверку	21.11.19	0	4	
23	Кейс № 3: Доработка кейса + групповой разбор кейса	25.11.19	0	4	5
24	УМ: Проверка эскизных вариантов презентации, планшета и артбука.	28.11.19	4	4	2
25	Кейс № 4: на 6 академических часов	02.12.19	0	4	
26	Кейс № 4: Доработка кейса + групповой разбор кейса	05.12.19	0	4	5
27	УМ: Защита проекта "Уличная мебель".	09.12.19	4	4	15
28	КР: Проверка альбома чертежей	12.12.19	8	4	10
29	КР: Доработка альбома чертежами, сдача итогового отчета на проверку. В 30 баллов оценивается итоговый отчет.	16.12.19	4	4	30
30	КР: Проверка компоновки планшета и презентации	19.12.19	4	4	10
31	КР: Доработка курсового проекта в целом	23.12.19	4	4	
32	КР: Защита курсового проекта "Проектирование пространства" + сдача итогового планшета и альбома чертежей	26.12.19	4	4	30
Зачетная неделя: с 06.01.20 по 11.01.20. Прием долгов по проектам					
Экзаменационная неделя: с 13.01 по 25.01.20. Экзаменационный кейс на 6 часов					15
Продуктивная посещаемость: 128 часов					5
Итого:			88	128	100/ 100*

*Примечание: Синим цветом в графе "баллы" отмечены баллы за курсовой проект

ВНИМАНИЕ: Если все работы в полном объеме сдаются до 26.12.2019 и сумма баллов составляет не менее 55, то Вы получаете право на **АВТОМАТ**. Если есть желание повысить оценку, то идете на экзамен.