



Наименование дисциплины и код: **Б.2.2. «Компьютерные технологии в моделировании экономических процессов» гр. БИ-1-15**

<b>Лектор</b>	Старший преподаватель Мусаев Б. М.
<b>Контактная информация:</b>	Кафедра «Прикладной информатики» каб. 102. тел.: раб.0312325120
<b>Количество кредитов:</b>	5 кредитов (75 часов)
<b>Дата:</b>	2017-18 учебный год, III семестр
<b>Цель и задачи курса</b>	<p>Целью дисциплины является освоение студентами информационных технологий бизнес-планирования и инвестиционного проектирования с использованием ППП Project Expert. В результате изучения дисциплины студенты должны иметь представление: о средствах и методах обработки и редактирования компьютерной графики; о проблемах и направлениях развития графического дизайна; об основных методах и средствах создания и редактирования графических файлов; об использовании графических программных пакетов, таких как CorelDraw, Adobe Photoshop.</p> <p>Задачи дисциплины: изучить основные подходы к созданию бизнес-плана. В ходе изучения дисциплины студент должен приобрести необходимые навыки и умение к написанию бизнес-плана, выполнению конкретных инвестиционных расчётов, выбору наиболее рациональных решений, управлению реализацией бизнес-идеи. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с организацией стратегического планирования деятельности организации в условиях рыночной экономики, а также с разработкой и планированием корпоративных, конкурентных и функциональных стратегий фирмы.</p>
<b>Описание курса</b>	<p>Усвоив дисциплину студенты научатся работать в программе Project Expert – лучшей в своём классе программе, ставшей, благодаря своим возможностям, стандартом для бизнес-планирования и оценки инвестиционных проектов. Программа Project Expert разработана компанией «Эксперт Системс».</p> <p>Студенты на практике научатся определять необходимое финансирование, выполнять финансовое моделирование, разрабатывать и анализировать инвестиционные проекты с использованием автоматизированной системы Project Expert.</p> <p>Студенты познакомятся с методикой расчета финансовых показателей, необходимых для оценки привлекательности инвестиционных проектов.</p> <p>Для закрепления навыков работы с программой студенты составят в программе Project Expert финансовую модель бизнес-плана работы предприятия.</p>
<b>Пре реквизиты</b>	<p>Для качественного изучения дисциплины рекомендуется использовать в ходе учебного процесса интерактивные доски, электронные учебные пособия по данной дисциплине, видеокурсы и Интернет-ресурсы.</p> <p>Дисциплина относится к категории дисциплин по выбору. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные студентом при изучении дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• «Информационные технологии в менеджменте»</li><li>• «Маркетинг»</li><li>• «Учет и анализ»</li><li>• «Управление человеческими ресурсами»</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Стратегический менеджмент»</li> <li>• «Финансы»</li> <li>• «Логистика»</li> </ul>
<b>Пост реквизиты</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность.</li> <li>• Способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию.</li> <li>• Способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.</li> <li>• Способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС.</li> <li>• Способен анализировать рынок программных средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем.</li> <li>• Способен выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом.</li> </ul>
<b>Компетенции</b>	<p><b>В результате освоения дисциплины бакалавр должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию создания компьютерной модели бизнес-плана;</li> <li>- технологии анализа показателей экономической эффективности финансовых инвестиций и устойчивости бизнес-плана в среде ППП Project Expert.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины бакалавр должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать бизнес-план с помощью информационных технологий ППП Project Expert;</li> <li>- осуществлять мониторинг выполнения бизнес-плана с помощью ППП Project Expert;</li> <li>- выполнять моделирование финансовых показателей средствами ППП Project Expert.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины бакалавр должен владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информационными технологиями бизнес-планирования и инвестиционного проектирования.</li> </ul>
<b>Политика курса</b>	<p>1. Посещение лекций, лабораторных и практических занятий должно быть обязательным. Самостоятельная работы студентов (СРС) заключается в выполнении заданий в компьютерном классе, работе с учебной литературой, периодическими изданиями, поиске необходимых материалов с сети Интернет, подготовке и написании докладов и рефератов, выполнение самостоятельно разработанных заданий и примеров, работа с ПЭВМ.</p> <p>2. Задания выдаются по мере проведения лекционных, лабораторных и практических занятий по данной теме и принимаются во время, выделенное для СРС. Задания, требующие их выполнение на компьютере, оформлены в виде отдельных упражнений и выдаются каждому студенту индивидуально. Студент, не выполнивший задания для лабораторного занятия или СРС, должен отработать и сдать их до перехода к следующей теме. Рубежный контроль проводится каждые пять недель.</p> <p>3. Студенты, пропустившие занятия, должны отработать его во время СРС и сдать преподавателю. Преподаватель засчитывает только полностью выполненные лабораторные работы. Студенты, пропустившие без уважительной причины 1/3 часть учебных занятий, к экзамену не допускаются.</p> <p>4. На занятиях не разрешается пользоваться сотовыми телефонами, выходить из класса и опаздывать. Опоздавшие студенты на занятия не допускаются.</p>

	<p>5. Время лекций и практических занятий – 90 минут. Во время лекций и лабораторных занятий преподаватель имеет право удалить из учебной аудитории студентов, мешающих проведению занятия и нарушающих дисциплину, на одно занятие. При повторном нарушении порядка студент освобождается от занятий.</p> <p>6. Итоговые оценки знаний студентов оцениваются по бальной системе.</p> <p>7. Для рубежного контроля выполняются индивидуальные задания, а также проводятся, блочное тестирование.</p>
<b>Методы преподавания:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Лекции;</li> <li>- дискуссии;</li> <li>- выполнение лабораторных работ.</li> </ul>
<b>Форма контроля знаний</b>	<p>Оценка знаний будет проводиться на основе европейской системы ECTS. Система ECTS изначально делит студентов между группами «зачтено», «не зачтено», а затем оценивает работу этих двух групп по отдельности. Студенты, набравшие более 50 баллов, получают оценку «зачтено». Из групп получившие оценки «зачтено» на основании итогового контроля получают оценки «отлично» (от 85 до 100 баллов), «хорошо» (от 70 до 84 баллов), «удовлетворительно» (от 50 до 69 баллов).</p> <p><u>Баллы итоговой оценки распределяются следующим образом:</u></p> <p>Текущая контрольная работа – <b>40%</b>  Рубежная контрольная работа – <b>40%</b>  Итоговый контроль – <b>20%</b></p> <p><u>При выведении итоговой оценки будут учитываться активность студентов в решении задач, предлагаемых на занятиях.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Текущая контрольная работа (домашние задания) необходимы для закрепления изученного материала, а также для проверки уровня понимания материала. Домашние задания будут содержать примерами, использующие основные факты и положения. Выполнение домашних заданий даст возможность студентам понимать на должном уровне пройденный материал.</li> <li>• Рубежная контрольная работа дается для проверки знаний по текущим материалам. Будут предложены практические и теоретические задания, раскрывающие понимание основных определений. Правильное выполнение контрольных работ, даст студентам приобрести высоких зачетных баллов. Одним из основных условий набора высоких баллов является владение студентом пройденного материала на достаточно высоком уровне. Контрольные работы будут проходить в установленное время. Передача контрольных работ не предусматривается. Итоговый контроль – это компьютерное тестирование, чтобы студенты могли, надлежащим образом подготовиться к экзамену заранее дается перечень экзаменационных вопросов. Ответ считается наилучшим, если теоретические факты будут иллюстрированы конкретными примерами.</li> </ul>
<b>Литература:</b> <b>Основная</b> <b>Дополнительная</b>	<p><b>Основная:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Косарев В.П. Практикум по информатике для экономистов, Центр-ЛитНефтегаз, 461с, 2007</li> <li>2. Матюшка П. П. Информатика для экономистов учебник</li> <li>3. Агальцев В.П. Информатика для экономистов учебник, ИД Форум, 448с, 2006</li> <li>4. «Информатика» /под редакцией профессора Макаровой Н.В. – М.: «Санкт Петербург», 1998</li> <li>5. Евдокимова В.В Экономическая информатика. -С-П.:, «Питер», 1997</li> <li>6. Конюховский П.В., Колесова Д. Н. « Экономическая информатика» СПб: Питер,2000</li> </ol> <p><b>Дополнительная:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Румянцева Е Информационные технологии, ФОРУМ, Москва,</li> </ol>

	<p>256с, 2007</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Мхитарян Маркетинговая информац.система, ЭКСМО, 334с, 2006</li> <li>3. 7 нот менеджмента, 5 изд. Настольная книга руководителя</li> <li>4. Вдовин В.М Информационные технологии в налогообложении Практич, Москва, 248с., 2008</li> <li>5. Информационные технологии в финансово-банковской деят, Вдовин В.М., Дашков и К, 248с, 2008</li> <li>6. Введение в информационный бизнес: Учебное пособие / Под ред. В. П. Тихомирова, А.В. Хорошилова.- М.: Финансы и статистика, 1996.</li> <li>7. Информатика: данные, технология, маркетинг / В.П. Божко, В.В. Брага и др. - М.: Финансы и статистика, 1992.</li> <li>8. Информационная технология, экономика, культура / Сб. обзоров и рефератов. - М.: ЮНИОН РАН, 1995.</li> <li>9. Информационные системы в экономике / Под ред. В.В. Дика. - М.: Финансы и статистика, 1996.</li> <li>10. Матвеев Л.А. Информационные системы: поддержка принятия решений: Учебное пособие. - Спб.: Изд-во СПбУЭФ, 1996.</li> <li>11. Поппель Г., Голдстайн Б. Информационная технология - миллионные прибыли. - М.: Экономика, 1990.</li> <li>12. Комягин В.Б. Компьютер для менеджера. - М.: Изд-во " Триумф", 1998 .</li> <li>13. Мельник М.М.. Экономико- математические методы и модели в планировании и управлении.-М.: Высшая школа, 1990 с.7-14</li> <li>14. Жак С.В. Математические модели менеджмента и маркетинга. - Ростов н/Д: ЛаПО, 1997. - с.26-34</li> <li>15. ПелихА.С. и др. Методы анализа, планирования и управления: Учебное пособие, РГЭА: Ростов н/Д, 1997. -с.113-161.</li> </ol>
СРС	<p><b>Задачи</b></p> <p>Дано: Проект - длительность 3 года.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В первом году приобретено оборудование стоимостью \$1 200 000.</li> <li>2. Норма амортизации на оборудование - 10% в год.</li> <li>3. Со второго года начинается производство и реализация продукции.</li> <li>4. Количество производимой и реализуемой продукции - 8 000 ед. в год.</li> <li>5. Цена продажи - во второй год проекта \$240 за ед. и \$250 за ед. в третий год проекта</li> <li>6. Прямые издержки на продукт составляют - \$60 на ед. продукции</li> <li>7. Постоянные издержки - \$300 000 в год</li> <li>8. Налоги: налог на прибыль - 30% (база налогообложения - налогооблагаемая прибыль, выплачивается раз в месяц).</li> <li>9. Финансирование проекта: проект финансируется за счет акционерного капитала в размере \$1 200 000.</li> </ol> <p><b>Необходимо:</b> Рассчитать результаты и отобразить бизнес-операции в <b>Отчете о прибылях и убытках, Отчете о движении денежных средств и Балансе.</b></p>

## Итоговые таблицы для решения задачи

### Отчет о прибылях и убытках

Наименование статьи	1-ый год	2-ой год	3-ий год
Валовый объем продаж			
Переменные издержки			
Валовая прибыль			
Постоянные (операционные) издержки			
Проценты по кредитам			
Амортизационные отчисления			
Налогооблагаемая (операционная) прибыль			
Налог на прибыль			
<b>Чистая прибыль</b>			

### Отчет о движении денежных средств

Наименование статьи	1-ый год	2-ой год	3-ий год
Поступления о продаж			
Переменные издержки			
Постоянные (операционные) издержки			
Налоги			
Кэш-фло от операционной деятельности			
Затраты на приобретение активов			
Поступления от реализации активов			
Кэш-фло от инвестиционной деятельности			
Собственный (акционерный) капитал			
Займы			
Выплаты в погашение займов			
Выплаты процентов по займам			
Выплаты дивидендов			
Кэш-фло от финансовой деятельности			
<b>Баланс наличности на начало периода</b>			
<b>Баланс наличности на конец периода</b>			

### Баланс

Наименование статьи	1-ый год	2-ой год	3-ий год
Денежные средства			
Суммарные текущие активы			
Основные средства			
Накопленная амортизация			
Остаточная стоимость основных средств			
<b>СУММАРНЫЙ АКТИВ</b>			
Отсроченные налоговые платежи			
Суммарные краткосрочные обязательства			
Обыкновенные акции			
Нераспределенная прибыль			
Суммарные собственный капитал			
<b>СУММАРНЫЙ ПАССИВ</b>			

### Решение задачи

Решение задачи состоит из двух основных этапов: проведения калькуляционных расчетов и действий, связанных с заполнением отчетных форм и расчетом результатов.

#### 1. Проведение калькуляционных расчетов

1. Объем продаж

Объем продаж = Количество \* Цена

Объем продаж 2-го года проекта = 8 000 \* \$240 = \$1 920 000

Объем продаж 3-го года проекта = 8 000 \* \$250 = \$2 000 000

Полученный результат заносится в соответствующую строку отчета о прибылях и убытках и отчета о движении денежных средств.

#### 2. Прямые издержки

Прямые издержки = Количество \* Стоимость

Прямые издержки 2-го года проекта = 8 000 \* \$60 = \$480 000

Прямые издержки 3-го года проекта = 8 000 \* \$60 = \$480 000

Полученный результат заносится в соответствующую строку отчета о прибылях и убытках и отчета о движении денежных средств.

#### 3. Постоянные издержки

В объеме \$300 000 в год заносится в соответствующую строку отчета о прибылях и убытках и отчета о движении денежных средств.

#### 4. Затраты на оборудование

Приобретенное в первом году проекта оборудование отображается в балансе в строке "Основные средства", а затраты на него в строке "Затраты

	<p>на приобретение активов" - \$1 200 000 в первом году проекта.</p> <p><b>5. Амортизационные отчисления</b> Амортизационные отчисления (линейный способ) = Стоимость оборудования * Норма амортизации Амортизационные отчисления по проекту = \$1 200 000 * 10% = \$120 000 Остаточная стоимость оборудования = Стоимость оборудования - Амортизационные отчисления Остаточная стоимость оборудования во 2-ой год проекта = \$1 200 000 - \$120 000 = \$1 080 000 Остаточная стоимость оборудования во 3-ий год проекта = \$1 080 000 - \$120 000 = \$960 000 Накопленная амортизация = Сумма амортизационных отчислений за все периода Накопленная амортизация = \$120 000 + \$120 000 = \$240 000</p> <p>Данные амортизационных отчислений заносятся в соответствующую строку отчета о прибылях и убытках, а информация об остаточной стоимости оборудования и накопленной амортизации заносятся в баланс.</p> <p><b>6. Налог на прибыль</b> Налог на прибыль = Налогооблагаемая прибыль * Ставка налога на прибыль Налог на прибыль 1-го года проекта = \$1 020 000 * 30% = \$306 000 Налог на прибыль 2-го года проекта = \$1 100 000 * 30% = \$330 000 Рассчитанный налог на прибыль заносится в соответствующую строку отчета о прибылях и убытках В отчете о движении денежных средств (строке "Налоги") отображаются реальные выплаты средств по налогам. Исходя из того, что налог на прибыль выплачивается раз в месяц и с соответственно с задержкой на данный период, то в первом году отчисления по налогу на прибыль будут только за 11 месяцев 2-го года проекта (\$306 000/12*11= \$280 500), а во втором году проекта - за 11 месяцев 3-го года, плюс за 1 месяц 2-го года проекта: \$330 000/12*11 + \$306 000/12*1 = \$328 000 Из задержки платежей по налогу, возникает задолженность по нему в размере месячных отчислений, которая отображается в балансе: в пассиве - "Отсроченные налоговые платежи", в активе "Денежные средства".</p> <p><b>7. Финансирование</b> Данные об акционерном капитале (\$1 200 000) отображаются в отчете о движении денежных средств в строке "Собственный капитал", а так же "Обыкновенные акции" (Собственный капитал) баланса покрывая при этом расходы по приобретению оборудования.</p> <p><b>8. Нераспределенная прибыль</b> Нераспределенная прибыль отчетного периода = нераспределенная прибыль за предыдущие периоды, плюс прибыль за отчетный период: Нераспределенная прибыль 3-го года проекта = \$0 + \$714 000 + \$770 000 = 1 484 000</p>
<b>Примечание.</b>	Самостоятельные работы студента должны быть представлены в точно установленный преподавателем срок. В случае сдачи работ после установленного срока снимается 50% баллов, полученных студентом.

**Календарно-тематический план распределения часов с указанием недели, темы**

№	Дата	Тема	К. час	Литература	Подготовительные вопросы по модулям
1	07.09.17	Project Expert. Основные понятия, Интерфейс	2	<p><b>Основная</b></p> <p>1. Косарев В.П. Практикум по информатике для экономистов, ЦентрЛитНефтегаз, 461с, 2007</p> <p>2. Матюшкин П. П. Информатика для экономистов учебник</p> <p>3. Агальцев В.П. Информатика для экономистов учебник, ИД Форум, 448с, 2006</p> <p>4. «Информатика» /под редакцией профессора Макаровой Н.В. – М.: «Санкт Петербург», 1998</p> <p>5. Евдокимова В.В Экономическая информатика. - С-П.:, «Питер», 1997</p> <p>6. Коноховский П.В., Колесова Д. Н. « Экономическая информатика» СПб: Питер,2000</p> <p><b>Дополнительная</b></p> <p>1. Румянцева Е Информационные технологии, ФОРУМ, Москва, 256с, 2007</p> <p>2. Мхитарян Маркетинговая информац.система, ЭКСМО, 334с, 2006</p> <p>3. 7 нот менеджмента, 5 изд. Настольная книга руководителя</p> <p>4. Вдовин В.М Информационные технологии в налогообложении Практич, Москва, 248с., 2008</p> <p>5. Информационные технологии в финансово-банковской деят, Вдовин В.М., Дашков и К, 248с, 2008</p>	1. Понятия планирования и прогнозирования: сходство и различие. 2. Типы планирования и виды планов. 3. Основные подходы и принципы планирования. 4. Сущность бизнес-планирования и бизнес-плана. 5. Методы прогнозирования и их возможности. 6. Основные методы планирования. 7. Методика ЮНИДО: сущность и значение. 8. Виды плановых показателей, нормы и нормативы. 9. Сущность бизнес-идеи, способы ее представления и оценки. 10. Источники и методы выработки бизнес-идей. 11. Бизнес-модель: сущность и значение для бизнес-планирования. 12. Требования к структуре и содержанию бизнес-плана. 13. Содержание резюме бизнес-плана. 14. Краткое содержание бизнес-плана и его особенности. 15. Структура общего описания бизнеса компании. 16. Анализ безубыточности: сущность, достоинства и недостатки. 17. Основные рекомендации по проведению анализа безубыточности. 18. Анализ отрасли и его основные компоненты. 19. Описание продуктов и услуг:
2	08.09.17	Раздел Проект. Ввод исходных данных: дата начала и длительность проекта,	2		
3	14.09.17	Ввод исходных данных: перечень продуктов, услуг	2		
4	21.09.17	Валюта расчета, обменный курс, прогноз изменения	2		
5	22.09.17	перечень, ставки и условия выплат основных налогов; состояние баланса	2		
6	28.09.17	Настройка инвестиционного плана	2		
7	05.10.17	Настройка календарного плана работы	2		
8	05.10.17	Подсчет затрат, ресурсов	2		
9	06.10.17	Настройка операционного плана	2		
10		Стратегия сбыта продукции или услуг	2		
11	19.10.17	План производства	2		
12		План персонала	2		
13	20.10.17	Расчет производственных издержек	2		
14		Расчет накладных расходов	2		
15	26.10.17	Предварительный расчет проекта.	2		
16		Подсчет эффективности проекта	2		
17	02.11.17	Разработка плана финансирования.	2		
18		Условия привлечения капитала, соб-	2		

		ственный и заемный капитал		6. Введение в информационный бизнес: Учебное пособие / Под ред. В. П. Тихомирова, А.В. Хорошилова. - М.: Финансы и статистика, 1996.	требования к представлению и основные ошибки. 20. Общая характеристика рынка и его целевых сегментов. 21. Оценка спроса на продукты/услуги и потенциала рынка. 22. Методы оценки емкости рынка. 23. Анализ конкурентов и его компоненты. 24. План продаж и его основные показатели. 25. Методы прогнозирования объемов продаж. 26. Стратегия маркетинга и ее составляющие. 27. Разработка маркетинговой программы и бюджета маркетинга. 28. Операционный план и его ключевые компоненты. 29. Инвестиционные затраты и методы их оценки. 30. Виды производственных затрат и методы их расчета. 31. Операционные конкурентные преимущества: виды и их источники. 32. Организационный план и его основные компоненты. 33. Расчет расходов на персонал. 34. Календарный план работ по реализации проекта: сущность и значение. 35. Финансовый план и его структура. 36. Базовые предположения для разработки финансового раздела бизнес-плана. 37. План прибылей и убытков: структура и содержание документа. 38. План движения денежных средств: структура и
19	03.11.17	Определение порядка выплаты вкладов и описания акций	2		
20		Расчет дивидендов	2	7. Информатика: данные, технология, маркетинг / В.П. Божко, В.В. Брага и др. - М.: Финансы и статистика, 1992.	
21	09.11.17	Лизинговые операции	2	8. Информационная технология, экономика, культура / Сб. обзоров и рефератов. - М.: ЮНИОН РАН, 1995.	
22		расчет основных показателей эффективности и финансовых коэффициентов	2	9. Информационные системы в экономике / Под ред. В.В. Дика. - М.: Финансы и статистика, 1996.	
23	16.11.17	Отчет о движении денежных средств,	2	10. Матвеев Л.А. Информационные системы: поддержка принятия решений: Учебное пособие. - Спб.: Изд-во СПбУЭФ, 1996.	
24		Баланс предприятия	2	11. Поппель Г., Голдстайн Б. Информационная технология - миллионные прибыли. - М.: Экономика, 1990.	
25	17.11.17	Отчет о прибылях и убытках,	2	12. Комягин В.Б. Компьютер для менеджера. - М.: Изд-во "Триумф", 1998.	
26		отчет об использовании прибыли.	2	13. Мельник М.М.. Экономико-математические методы и модели в планировании и управлении.-М.: Высшая школа, 1990 с.7-14	
27	23.11.17	Анализ содержания финансовых отчетов,	2	14. Жак С.В. Математические модели менеджмента и маркетинга. - Ростов н/Д: ЛаПО, 1997. - с.26-34	
28		Анализ данных о деятельности предприятия	2	15. Пелих А.С. и др. Методы анализа, планирования и управления: Учебное пособие, РГЭА: Ростов н/Д, 1997. -с.113-161.	
29	30.11.17	Объем продаж, поступления от продаж.	2		
30		Налоговые выплаты.	2		
31	01.12.17	Контроль процесса реализации проекта,	2		
32		финансовые показатели	2		
33	07.12.17	Эффективность инвестиций	2		
34		Доходы участников	2		



35	14.12.17	Контроль за ходом реализации проекта	2		содержание документа. 39. Методы построения денежного потока проекта. 40. Прогнозный баланс и его структура. 41. Расчет потребности проекта в инвестициях. 42. Виды рисков и их описание в бизнес-плане. 43. Методы анализа рисков. 44. Основные экономические характеристики бизнес-среды. 45. Экономические показатели внутренней среды проекта. 46. Методы оценки и показатели экономической эффективности проекта. 47. Анализ чувствительности проекта и его сущность. 48. Метод имитационного моделирования: преимущества и недостатки. 49. Виды компьютерных систем, используемых для моделирования и бизнес-планирования. 50. Характеристика аналитической системы Project Expert и его основных разделов.
36		Анализ чувствительности	2		
37	15.12.17	Анализ безубыточности	3		
ИТОГО			75 часов		

#### График самостоятельной работы студентов

№	Недели Месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Суммы баллов
		октябрь				ноябрь						декабрь						
1	Текущий контроль	15				15						10						40 баллов
2	Срок сдачи СРС*	28.09 - 3.10. 2017г.				2.11 – 07.11. 2017г.						14.12 – 19.12 2017г.						

\*СРС – самостоятельная работа студентов.

*Примечание:* График проведения рубежного и итогового контроля устанавливается Учебным отделом.