

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Учебно-методическое объединение по образованию в области экономики и
организации производства**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра образования
Республики Беларусь

_____ И.А.Старовойтова

Регистрационный № ТД _____

ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

**Типовая учебная программа по учебной дисциплине
для специальности**

1-27 01 01 Экономика и организация производства (по направлениям)

СОГЛАСОВАНО

Председатель Учебно-методического
объединения по образованию
в области экономики и организации
производства

_____ Р.Б. Ивуть

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
профессионального образования
Министерства образования
Республики Беларусь

_____ С.А. Касперович

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической
работе Государственного учреждения
образования «Республиканский
институт высшей школы»

_____ И.В. Титович

Эксперт-нормоконтролер

СОСТАВИТЕЛИ:

А.В. Плясунков, доцент кафедры «Экономика и организация машиностроительного производства» Белорусского национального технического университета, кандидат экономических наук, доцент

Е.В. Гурина, заведующий кафедрой «Экономика и управление научными исследованиями, проектированием и производством» Белорусского национального технического университета, кандидат экономических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра «Организация производства и экономика недвижимости» Учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» (протокол № 5 от 10 января 2019 г.)

И.В. Насонова, доцент кафедры «Менеджмент» Учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ТИПОВОЙ:

Кафедрой «Экономика и организация машиностроительного производства» Белорусского национального технического университета (протокол №10 от 09.01.2019);

Научно-методическим советом Белорусского национального технического университета (секция «Совершенствование учебного процесса и учебно-нормативной документации») (протокол № 3 от 26.02.2019);

Учебно-методическим объединением по образованию в области экономики и организации производства (протокол № 4 от 11.03.2019)

Ответственный за редакцию: А.В. Плясунков

Ответственный за выпуск: А.В. Плясунков

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Планирование на предприятии» разработана для учреждений высшего образования Республики Беларусь в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования I ступени по специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)».

Значимость программы обусловлена ролью планирования производственно-хозяйственной деятельности в ряду других функций управления предприятием по обеспечению его развития как социально-экономической системы в части: определения номенклатуры и объемов производимой продукции, величины производственных ресурсов, установления цен на производимую продукцию, определения эффективных путей по достижению предприятием желаемых результатов.

Целью преподавания учебной дисциплины «Планирование на предприятии» являются: формирование у студентов теоретических знаний о сущности и содержании планирования на предприятии; практических умений и навыков разработки планов развития предприятия.

Основными задачами преподавания дисциплины являются:

- сформировать у студентов знания теоретических основ сущности и содержании планирования как функции управления предприятием;
- сформировать у студентов знания о правовых нормативных актах, регламентирующих деятельность предприятия в целом и планово-экономических структур в частности;
- сформировать у студентов практические умения и навыки разработки планов развития предприятия;
- сформировать у студентов системное мышление в области принятия решений многочисленных хозяйственных задач, стоящих перед предприятием и предвидении последствий этих решений.

В ходе изучения дисциплины студенты получают теоретические знания, практические умения и навыки в области планирования на предприятии. Это обеспечивается проведением лекций и практических занятий в соответствующих объемах, выполнением курсовой работы, а также посредством организации контролируемой самостоятельной работы студентов.

Содержание дисциплины тесно связано с такими дисциплинами как: «Экономическая теория», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Экономика предприятия», «Статистика предприятия», «Прогнозирование и планирование экономики» и др., формирование которых обеспечивается в рамках изучения дисциплин компонента УВО.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий;

- основы стратегического и тактического планирования;
- особенности оперативно-календарного планирования основного и вспомогательного производства;
- методы расчета плановых технико-экономических показателей;
- особенности планирования экономической эффективности деятельности предприятия;

уметь:

- разрабатывать план производственно-финансовой деятельности предприятия;
- в расчетах учитывать отраслевые особенности организации, функционирующей в условиях рыночной экономики;
- оценивать эффективность деятельности предприятия, для которого выполнялись плановые расчеты;

владеть:

- методами определения потребности предприятия в основных и оборотных средствах, персонале, финансовых ресурсах;
- методическими подходами к разработке производственной программы предприятия;
- методами планирования экономической эффективности деятельности предприятия.

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечить формирование следующих компетенций:

Специалист должен:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-10. Иметь лингвистические и коммуникативные навыки.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

ПК-14. Участвовать в разработке производственных и технологических процессов.

ПК-18. Применять эффективную организацию производственных процессов, включая рациональное построение производственных систем.

ПК-30. Работать с юридической литературой и трудовым законодательством.

ПК-44. Выбирать методы оптимизации производственных процессов

На изучение учебной дисциплины отведено всего 126 учебных часов, из них – 80 аудиторных часов (лекции – 48 ч., практические занятия – 32 ч.).

Примерный тематический план

Наименование раздела и темы	Количество аудиторных часов		
	Лекции	Практические занятия	Всего
1	2	3	4
Введение	2	-	2
Раздел 1. Методологические основы планирования на предприятии	6	2	8
Тема 1.1. Планирование как форма государственного регулирования экономики	2		2
Тема 1.2. Сущность и содержание планирования деятельности предприятия	2		2
Тема 1.3. Нормативная база планирования	2	2	4
Раздел 2. Стратегическое планирование деятельности предприятия	6	4	10
Тема 2.1. Понятие стратегического планирования деятельности предприятия	2		2
Тема 2.2. Бизнес-планирование как форма стратегического планирования	2	2	4
Тема 2.3. Экономическая оценка планов-проектов предприятия	2	2	4
Раздел 3. Техничко-экономическое планирование деятельности предприятия	34	26	60
Тема 3.1. Содержание технико-экономического планирования деятельности предприятия	2		2
Тема 3.2. Планирование производства и реализации продукции	4	2	6
Тема 3.3. Планирование развития и использования производственной мощности предприятия	4	4	8
Тема 3.4. Планирование инновационного развития предприятия	4	4	8
Тема 3.5. Планирование материально-технического обеспечения предприятия	4	4	8

1	2	3	4
Тема 3.6. Планирование производительности труда, численности персонала и фонда заработной платы	6	4	10
Тема 3.7. Планирование издержек производства и себестоимости продукции	4	4	8
Тема 3.8. Финансовое планирование на предприятии	4	4	8
Тема 3.9. Планирование социального развития коллектива предприятия, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов	2		2
Всего:	48	32	80

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Введение

Сущность планирования как функции управления социально-экономическими системами. Планирование на предприятии как научная дисциплина, ее связь с другими дисциплинами. Цель и задачи изучения дисциплины. Предмет изучения дисциплины. Научно-практическая значимость изучения курса дисциплины «Планирование на предприятии».

Раздел 1. Методологические основы планирования на предприятии

Тема 1.1. Планирование как форма государственного регулирования экономики

Понятие государственного регулирования экономики. Формы государственного регулирования – прогнозирование, программирование, планирование. Органы государственного регулирования экономики.

Принципы и методы планирования. Основные правовые нормативные акты в области планирования развития экономики. Закон Республики Беларусь «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития». Система государственных плановых регуляторов рыночной экономики.

Тема 1.2. Сущность и содержание планирования деятельности предприятия

Сущность и организация процесса планирования на предприятии в условиях рыночной экономики. Цель, задачи и стадии планирования. Виды и формы планирования. Принципы планирования.

Методы планирования. Использование в планировании экономико-математических методов: теории вероятностей, математической статистики, программирования, имитации и др.

Структура планов предприятия. Их краткая характеристика.

Прогнозирование: его место и роль в системе планирования на предприятии. Методы прогнозирования.

Тема 1.3. Нормативная база планирования

Понятие о плановых нормах и нормативах. Классификация норм и нормативов. Методы и порядок разработки норм и нормативов.

Трудовые нормативы, их виды и назначение. Материальные нормативы, их виды и применение. Методы разработки плановых норм и нормативов. Применение вычислительной техники для подготовки и ведения нормативного хозяйства предприятия.

Раздел 2. Стратегическое планирование деятельности предприятия

Тема 2.1. Понятие стратегического планирования деятельности предприятия

Сущность и структура стратегического планирования, его место и роль в общей системе планирования.

Содержание стратегического планирования на предприятиях государственной формы собственности.

Содержание стратегического планирования на предприятиях частной формы собственности. Цели и объекты стратегического планирования. Типы стратегий и этапы их разработки. Технология разработки стратегического плана.

Тема 2.2. Бизнес-планирование как форма стратегического планирования

Содержание, назначение и цели бизнес-планирования на предприятии. Место бизнес-плана в структуре планов предприятия. Функции бизнес-планирования. Объекты бизнес-планирования и структура бизнес-плана. Требования к структуре бизнес-плана. Принципы, подходы и порядок разработки бизнес-плана.

Содержание основных разделов бизнес-плана и обоснование их показателей.

Тема 2.3. Экономическая оценка планов-проектов предприятия

Расчет показателей эффективности планов-проектов предприятия: чистого потока наличности, чистого дисконтированного дохода, индекса доходности, внутренней нормы доходности, срока окупаемости, уровня безубыточности, коэффициента покрытия задолженности, коэффициента

рентабельности, коэффициента обеспеченности финансовых обязательств активами и других показателей.

Хозяйственный риск, его место и роль в планировании. Виды риска и потерь. Показатели и методы оценки риска. Методы снижения риска при планировании.

Раздел 3. Техничко-экономическое планирование деятельности предприятия

Тема 3.1. Содержание технико-экономического планирования деятельности предприятия

Понятие технико-экономического планирования. Цель и задачи технико-экономического планирования, его информационная база.

Виды технико-экономического планирования: текущее и оперативно-календарное планирование. Сущность количественных и качественных показателей технико-экономического планирования.

Организация работ по технико-экономическому планированию: система организационных структур предприятия, осуществляющих разработку технико-экономических планов. Этапы и порядок их разработки.

Тема 3.2. Планирование производства и реализации продукции

Планирование маркетинга как исходная база разработки плана производства и реализации продукции, виды планов маркетинга, их содержание, этапы разработки.

Задачи и содержание плана производства и реализации продукции. Основные показатели плана производства. Планирование стоимостных показателей плана производства продукции.

Разработка производственной программы предприятия и его подразделений.

Планирование реализации продукции.

Тема 3.3. Планирование развития и использования производственной мощности предприятия

Понятие производственной мощности предприятия. Основные факторы, определяющие производственную мощность предприятия. Методика расчета производственной мощности. Планирование развития производственной мощности: исходные данные, содержание расчетов, планирование мероприятий по расшивке «узких мест» и ликвидации «широких мест».

Планирование использования производственной мощности предприятия: содержание расчетов и планируемых мероприятий.

Тема 3.4. Планирование инновационного развития предприятия

Сущность инновационного развития предприятия: технико-технологическое развитие, развитие организации и управления производством и реализацией продукции. Задачи, содержание и порядок разработки плана технического и организационного развития производства.

Показатели технического и организационного уровня производства. Планирование создания, освоения новой и повышение качества выпускаемой продукции. Планирование внедрения прогрессивных технологий, механизации и автоматизации производства. Планирование мероприятий по совершенствованию организации и управления производством. Планирование внедрения научной организации труда. Планирование мероприятий по экономии сырья, материалов, топлива и энергии. Планирование мероприятий по модернизации и замене устаревшего оборудования, капитальному ремонту основных средств. Планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).

Планирование капитальных вложений в инновационное развитие предприятия. Источники финансирования капитальных вложений. Расчет эффективности капитальных вложений.

Тема 3.5. Планирование материально-технического обеспечения предприятия

Цели, задачи и содержание плана материально-технического обеспечения. Определение потребности в материально-технических ресурсах. Планирование потребности в материальных ресурсах. Планирование закупок материально-технических ресурсов. Баланс материально-технического обеспечения.

Тема 3.6. Планирование производительности труда, численности персонала и фонда заработной платы

Планирование производительности труда. Факторы, влияющие на уровень производительности труда. Основные плановые показатели.

Планирование потребности в персонале предприятия. Особенности планирования потребности в персонале предприятия по категориям работников.

Планирование фонда и уровня заработной платы на предприятии. Виды фондов заработной платы. Состав и особенности планирования выплат работникам предприятия.

Тема 3.7. Планирование издержек производства и себестоимости продукции

Виды издержек производства, их состав и структура. Факторы, влияющие на уровень издержек производства. Планирование снижения издержек производства.

Классификация затрат, формирующих себестоимость продукции. Содержание, методы и этапы планирования себестоимости продукции.

Расчет себестоимости продукции по технико-экономическим факторам. Составление сводной сметы затрат на производство и реализацию продукции. Составление свода затрат на производство продукции. Калькулирование себестоимости единицы продукции.

Тема 3.8. Финансовое планирование на предприятии

Финансовый план предприятия. Содержание и задачи финансового планирования на предприятии. Планирование цен и налогов. Планирование прибыли. Распределение плановой прибыли. Планирование рентабельности продукции и производства. Определение потребности в оборотных средствах.

Составление баланса предприятия (баланс доходов и расходов предприятия): структура, содержание и порядок разработки. Планирование доходов и поступлений средств. Расчет расходов и отчислений. Планирование кредитов, инвестиций и взаимоотношений с бюджетами всех уровней. Оперативные финансовые планы: платежный календарь и кассовый план. Порядок расчетов их основных статей. Годовое бюджетирование.

Тема 3.9. Планирование социального развития коллектива предприятия, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

Планирование социального развития коллектива предприятия. Планирование охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Основная литература

Правовые нормативные акты Республики Беларусь

1. Конституция Республики Беларусь: Принята на республиканском референдуме 24 ноября 1996г.// Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 1999, №1.
2. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998г.//Ведомости Национального собрания Республики Беларусь, 1999, №7-8, ст. 101.
3. Инвестиционный Кодекс Республики Беларусь / Принят Палатой представителей 30 мая 2001 г.; одобр. Советом Республики 8 июня 2001 г.; вступил в силу с 9 окт. 2001 г. – Минск: ИПА «Регистр», 2001. – 56 с.
4. Методические рекомендации по прогнозированию, учету и калькуляции себестоимости продукции (товаров, работ, услуг) в промышленных организациях Министерства промышленности Республики Беларусь, РУП «Промпечать», 2004. – 304 с.

5. Послание Президента Республики Беларусь Александра Лукашенко белорусскому народу и Национальному собранию. <http://www.president.gov.by/press/10256.html>

6. Трудовой Кодекс Республики Беларусь: Принят 26 июля 1999г.//Ведомости Национального собрания Республики Беларусь, 1999, №26027,– Минск: Амалфея, 2000. – 192 с.

Учебники и учебные пособия

1. Бухалков, М.И. Планирование на предприятии: Учебник. – 4-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 411 с.

2. Ильин, А.И. Планирование на предприятии: Учебное пособие. / А.И.Ильин. – Минск: Новое знание, 2011. – 9-е изд., стер. - 668 с.

3. Ильин, А.И. Внутрифирменное планирование: Учеб. пособие / А.И. Ильин, Г.В. Турешова, А.В. Плясунков; под общей ред. А.И.Ильина. – Минск: БНТУ, 2007.– 252 с.

4. Афигов Э.А. Планирование на предприятии: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. - Минск: Выш. шк., 2005. – 302 с.

5. Максименко Н.В. Внутрифирменное планирование: Учеб. пособие. - Минск: Выш. шк., 2008. – 302 с.

6. Плясунков, А.В. Планирование на предприятии: учебно-методическое пособие для направления специальности 1-27 01 01-01 «Экономика и организация производства (машиностроение)» / А.В. Плясунков. – Минск: БНТУ, 2016. – 79 с.

7. Афигов, Э. А. Планирование на предприятии (организации): [учебник для вузов по специальности "Экономика и организация производства"] / Э. А. Афигов. – Минск: Новое знание, Москва: ИНФРА-М, 2015. – 344 с.

Дополнительная литература

8. Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов. Утв. Постановлением Министерства экономики РБ 31.08.2005 г. № 158.

9. Отраслевые рекомендации по разработке бизнес-планов организаций Министерства промышленности Республики Беларусь / Под ред. Л.Г.Сивчик. – Минск: Промпечать, 2002. – 48 с.

10. Савчук, В.П. Управление прибылью и бюджетирование/ В.П. Савчук. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 432 с.

11. Хруцкий В.Е., Гамаюнов В.В. Внутрифирменное бюджетирование: Настольная книга по постановке финансового планирования. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:Финансы и статистика, 2005. – 464с.

12. В. Добровольский, Б.Коробанов и др. Бюджетирование: шаг за шагом. - СПб.: Питер, 2006. – 448с.

13. Рекомендации по разработке прогнозов развития коммерческих организаций на пять лет и Рекомендации по разработке бизнес-планов

развития коммерческих организаций на год. Утв. Постановлением Министерства экономики РБ от 30.10.2006 г. N 186.

Интернет-ресурсы

1. Белорусский деловой портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bel.biz/>, свободный. Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Бизнес-планирование [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/business-plan/index.shtml>, свободный. Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Государственная публичная научно-техническая библиотека России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Дистанционное обучение. Бизнес образование бесплатное [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.businesslearning.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Инвестиции и инвесторы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/investor/index.shtml>, свободный. Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Интернет-портал Национальной библиотеки Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nlb.by/>, свободный. – Загл. с экрана.
8. Маркетинговые исследования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.marketing.spb.ru/mr/index.htm>, свободный. Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Министерство по налогам и сборам Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nalog.gov.by/>, свободный. – Загл. с экрана.
10. Министерство финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.gov.by/>, свободный. – Загл. с экрана.
11. Министерство экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/>, свободный. – Загл. с экрана.
12. Национальный Банк Республики Беларусь – центральный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/>, свободный. – Загл. с экрана.
13. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/>, свободный. – Загл. с экрана.

- 14.Республиканский институт высшей школы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nihe.niks.by/>, свободный. – Загл. с экрана.
- 15.Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
- 16.Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nlr.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
- 17.Финансы и финансовый менеджмент [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.aup.ru/finance/>, свободный. Загл. с экрана. – Яз. рус.
- 18.Электронные книги по составлению бизнес-плана и управлению проектами – Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/i004.htm>, свободный. Загл. с экрана. – Яз. рус.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- решение индивидуальных задач;
- подготовка курсовой работы по индивидуальным заданиям, в том числе разноуровневым заданиям;
- проработка тем (вопросов), вынесенных на самостоятельную работу.

Средства диагностики результатов учебной деятельности

Оценка учебных достижений студента осуществляется по десятибалльной шкале.

Для оценки достижений студента рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- устный опрос во время практических занятий;
- защита выполненных на практических занятиях индивидуальных заданий;
- проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам;
- защита выполненных в рамках управляемой самостоятельной работы индивидуальных заданий;
- выступление студента на научных конференциях по подготовленному реферату;
- защита курсовой работы;
- сдача экзамена.

Примерный перечень практических занятий

Тема 1.3. Нормативная база планирования.

Тема 2.2. Бизнес-планирование как форма стратегического планирования.

Тема 2.3. Экономическая оценка планов-проектов предприятия.

Тема 3.2. Планирование производства и реализации продукции.

Тема 3.3. Планирование развития и использования производственной мощности предприятия.

Тема 3.4. Планирование инновационного развития предприятия.

Тема 3.5. Планирование материально-технического обеспечения предприятия.

Тема 3.6. Планирование производительности труда, численности персонала и фонда заработной платы.

Тема 3.7. Планирование издержек производства и себестоимости продукции.

Тема 3.8. Финансовое планирование на предприятии.

Примерное содержание курсовой работы

Целью курсовой работы является закрепление знаний студентов по планированию на предприятии, а также развитие у них навыков самостоятельной и творческой работы по профилю будущей специальности.

Курсовая работа предусматривает разработку годового бюджета предприятия, который включает составление начального баланса, бюджета продаж и графика прихода денег, бюджета производства, бюджета прямых затрат на материалы, бюджета прямых затрат на оплату труда, бюджета потребления энергоресурсов, бюджета производственных накладных расходов, бюджета себестоимости реализованной продукции, бюджета затрат на реализацию и управление, прогнозного отчета о прибылях и убытках, бюджета НДС, бюджета движения денежных средств, прогнозного баланса, анализ рисков и разработку комплекса мероприятий по снижению риска.

Для выполнения курсовой работы используются данные, собранные во время прохождения производственной практики.

Объем работы составляет 40-50 страниц формата А4 машинописного текста.

Методы (технологии) обучения

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;

- элементы учебно-исследовательской деятельности, творческого подхода, реализуемые на практических занятиях и при самостоятельной работе;

- коммуникативные технологии (дискуссия, учебные дебаты, мозговой штурм и другие формы и методы), реализуемые на практических занятиях и конференциях;

- проектные технологии, используемые при проектировании конкретного объекта, реализуемые при выполнении курсовой работы.