

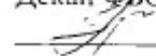
Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет транспорта»

Факультет безотрывного обучения  
Кафедра «Экономика транспорта»

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий кафедрой  
«Экономика транспорта»  
О. В. Липатова



СОГЛАСОВАНО  
Декан ФБО  
В.В. Пигунов



Дело № 10.33.17-1

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

для специальности

**1 – 27 01 01 Экономика и организация производства (по направлениям)**

Составитель:

Е.В. Бугаева, старший преподаватель кафедры «Экономика транспорта»

Рассмотрено и утверждено  
на заседании кафедры  
«Экономика транспорта»

27.06.2011  
Протокол №

Рассмотрено и утверждено  
на заседании совета факультета  
безотрывного обучения

4.07.2012  
Протокол № 4

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ  
КОМПЛЕКСУ  
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«Инвестиционное проектирование»  
для специальности

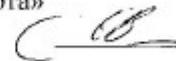
1 – 27 02 01 Транспортная логистика (по направлениям)  
1 – 27 01 01 Экономика и организация производства (по направлениям)

на 2018/19 учебный год

| № п/п | Дополнение и изменения                                    | Основание  |
|-------|---|--|
|       | Добавлен обновленный список вопросов<br><i>к экзамену</i> | Актуализация материалов учебно-методического комплекса |

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Экономика транспорта (протокол №4 от 22.03. 2018 г.)  
(исполняет кафедра)

Заведующий кафедрой «Экономика транспорта»  
к.э.н, доцент

 О.В. Липатова

УТВЕРЖДАЮ

Декан УПП

 Н.П. Берлин

Декан ЗФ

 В.В. Пигунов

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ  
КОМПЛЕКСУ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Инвестиционное проектирование»  
для специальности**

1 – 27 02 01 «Транспортная логистика (по направлениям)»

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

на 2017/18 учебный год

| №<br>п/п | Дополнение и изменения  | Основание                          |
|----------|---|------------------------------------|
|          | В п. «Раздел контроль знаний»<br>обновлены:<br>п. 6 Перечень экзаменационных вопросов для<br>студентов специальности «Транспортная<br>логистика (по направлениям)»<br>п.7 «Перечень экзаменационных вопросов для<br>студентов специальности «Экономика и<br>организация производства (по направлениям)» | Обновление учебной<br>документации |

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Экономика транспорта (протокол №8 от 12.06.2017 г.)  
(название кафедры)

Заведующий кафедрой «Экономика транспорта»  
к.э.н, доцент

 О.В. Липатова

УТВЕРЖДАЮ

Декан ГЭФ

 В.В. Шиболович

Декан ЗФ

 В.В. Пигунов

Декан ФИС

 Т.А.Власюк

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ  
КОМПЛЕКСУ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Инвестиционное проектирование»  
для специальности**

**1 – 27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)»**

на 2016/2017 учебный год

| № п/п | Дополнение и изменения   | Основание  |
|-------|--|--|
|       | В учебно-методический комплекс добавлена<br>- учебная программа по дисциплине «Инвестиционное проектирование» для специальности «Транспортная логистика по направлениям (2013 г.п.) №<br>- Обновленный список вопросов | Введение в действие новых стандартов для специальности «Транспортная логистика (по направлениям) (2013 г.п.) |

Учебно-методический комплекс пересмотрен и одобрен на заседании кафедры Экономика транспорта (протокол № 7 от 03.06.2016 г.)  
(название кафедры)

Заведующий кафедрой «Экономика транспорта»  
к.э.н, доцент

 О.В. Липатова

УТВЕРЖДАЮ  
Декан заочного факультета

 В.В. Пигунов

Декан ГЭФ

 В.В. Шиболович

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Краткая характеристика.** Учебно-методический комплекс дисциплины (далее – УМКД) совокупность нормативно-методических документов и учебно-программных материалов, обеспечивающих реализацию дисциплины в образовательном процессе и способствующих эффективному освоению студентами учебного материала, средства контроля знаний и умений обучающихся.

УМКД «Инвестиционное проектирование» унификации учебно-методического обеспечения и повышения качества учебного процесса для студентов дневной и заочной форм обучения экономических специальностей.

**Требования к дисциплине.** Цель дисциплины - дать знания и привить навыки инвестиционного проектирования и экономической оценки эффективности инвестиций как средства управления инвестиционной деятельностью предприятий и как важной методологии и инструмента для планирования, контроля и координации мероприятий по развитию предприятий.

*Задачи дисциплины:*

- раскрыть экономическое содержание и назначение инвестиций и инвестиционной деятельности в современной Беларуси;
- рассмотреть основные понятия, характеризующие инвестиционный процесс, роль и место инвестиций в обеспечении экономического роста в стране;
- раскрыть методологические основы функционирования рынка инвестиционных товаров и прогнозирования его конъюнктуры в условиях транзитивной экономики;
- определить степень влияния финансовой и денежно-кредитной политики государства на инвестиционную активность хозяйствующих субъектов и пути ее активизации;
- дать оценку применяемым методам количественного и качественного измерения экономической эффективности инвестиционных проектов в белорусской практике;
- проанализировать существующие источники и методы финансирования инвестиций в реальный сектор экономики и определить путь их оптимизации;
- провести анализ и оценку базовых концепций лизингового и кредитного финансирования производственных инвестиций.

Изучив дисциплину, студент должен

*знать:*

- теоретические основы современного реального и портфельного инвестирования в Беларуси;
- базовые понятия и принципы, используемые при управлении реальными инвестициями;
- методы принятия обоснованных инвестиционных решений в условиях коммерческого риска;
- критерии оценки экономической эффективности инвестиционных проектов и их финансовой реализуемости;
- методы финансового обеспечения капитальных вложений.

*уметь:*

- собирать и оценивать статистические данные, характеризующие объем, состав и структуру инвестиций (соотношение между реальными и финансовыми активами и пр.);
- анализировать и систематизировать материалы из специальной литературы по вопросам состояния и перспективам развития рынка инвестиционных товаров в РБ и за рубежом;
- владеть методикой анализа и оценки экономической эффективности инвестирования;
- пользоваться методическим инструментарием анализа и оценки инвестиционных рисков;
- оценивать и выбирать оптимальные способы финансирования капитальных вложений.

Дисциплина «Инвестиционное проектирование» излагается посредством чтения лекций, проведения практических занятий.

При создании УМКД «Инвестиционное проектирование» использовались следующие нормативные документы:

- Положение об учебно-методическом комплексе (УМК) № П-44-2010 от 06.10.2010;
- Положением о первой ступени высшего образования (утв. 18.01.2008 г. №68);
- Общегосударственным классификатором Республики Беларусь «Специальности и квалификации» ОКРБ 011-2009;
- образовательными стандартами по специальностям высшего образования;
- порядком разработки, утверждения и регистрации учебных программ для первой ступени высшего образования (утв. Министром образования Республики Беларусь 2010 г.).

## ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ УМКД

- 1 Титульный лист
- 2 Пояснительная записка

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

3 Учебные пособия по дисциплине «Инвестиционное проектирование»:

3.1 Учебные пособия по дисциплине «Инвестиционное проектирование»:

3.2 **Бугаев, В. П.** Инновации, инвестиции, эффективность: пособие / В. П. Бугаев, Е. В. Бугаева. – Гомель: УО «БелГУТ», 2005. – 139 с. (в НТБ БелГУТа – 250 экз.).

3.3 **Бугаев, В. П.** Интегрированная логистическая поддержка жизненного цикла наукоемкой продукции : учеб.-метод. пособие / В. П. Бугаев, Е. В. Бугаева. – М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2009. – 254 с.

3.2 **Бром, А. Е.** Интегрированная логистическая поддержка жизненного цикла наукоемкой продукции : учеб. / А. Е. Бром, А. А. Колобков, И. Н. Омельченко ; под ред. А. А. Колобкова. – М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2008. – 296 с.

## ПРАКТИЧЕСКИЙ БЛОК

4 Образец тестового задания

5 Иллюстрационный материал презентационного комплекса по дисциплине

## РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

6. Перечень экзаменационных вопросов для студентов специальности «Транспортная логистика (по направлениям)»

7. Перечень экзаменационных вопросов для студентов специальности «Экономика и организация производства (по направлениям)»

8. Пример экзаменационного билета

9. Критерии оценок результатов курсовой работы студентов

10. Критерии оценок результатов итоговой учебной деятельности студентов

## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

11. Типовая программа по дисциплине «Инвестиционное проектирование» программа «Инвестиционное проектирование» № ТД -Е.488 /тип. от 29.12.2012

12. Учебная программа (рабочий вариант) для студентов заочного факультета «Инвестиционное проектирование» регистрационный № УД-3-63 з / раб. от 23.11.2012 г.

13. Учебная программа по дисциплине «Инвестиционное проектирование» для студентов дневного обучения регистрационный №-3.98 /уч. от 02.07.2015 г.

14. Рабочий план изучения дисциплины для дневной формы обучения специальности 1 - 27 02 01 «Транспортная логистика (по направлениям)»

15. Рабочий план изучения дисциплины для заочной формы обучения специальности 1 - 27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)»

## ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

### по дисциплине «ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

1. Инновации и их классификация
2. Инвестиции и инвестиционная деятельность
3. Соотношение инвестиционной и предпринимательской деятельности
4. Специфика затрат в предпринимательской деятельности
5. Планирование инвестиционной деятельности
6. Инвестиционный проект. Бизнес-план. Основные понятия
7. Классификация субъектов экономики и систем эффективности
8. Эффективность инвестиций собственника
9. Оценка экономической эффективности инвестиций собственника
10. Базовый критерий экономической эффективности инвестиций собственника
11. Сравнительная эффективность инвестиций
12. Факторы инвестиционных проектов
13. Статичные системы экономической эффективности инвестиций. Общие положения
14. Статичные системы экономической эффективности инвестиций. Показатели экономической эффективности по годовым результатам в статичной системе
15. Статичные системы экономической эффективности инвестиций. Оценка экономической эффективности по усредненным текущим результатам в статичной системе
16. Статичные системы экономической эффективности инвестиций. Показатели экономической эффективности по усредненным текущим результатам в статичной системе
17. Статичные системы экономической эффективности инвестиций. Последовательность формирования прибыли собственника
18. Затраты и результаты в динамичных системах. Оценка экономической эффективности в динамичных системах.
19. Оценка экономической эффективности в динамичной системе в системе капитализации
20. Оценка экономической эффективности в динамичной системе в системе дисконтирования
21. Динамичные системы экономической эффективности инвестиций. Последовательность формирования чистого дохода за год расчетного периода.
22. Приведенные затраты и оценка сравнительной эффективности
23. Специфика оценки экономической эффективности инвестиций в действующее производство
24. Оценка экономической эффективности в рентабельное производство
25. Оценка экономической эффективности дополнительных инвестиций
26. Оценка экономической эффективности инвестиций в нерентабельное предприятие
27. Оценка экономической эффективности инвестиций при санации предприятия

28. Оценка экономической эффективности инвестирования собственные и привлеченных ресурсов. Общие положения
29. Оценка экономической эффективности инвестиций при привлечении кредита
30. Экономическая эффективность аренды
31. Экономическая эффективность лизинга
32. Планирование рентабельности
33. Конкурентоспособность и эффективность новых средств труда
34. Ценность и эффективность конструкторского ноу-хау
35. Понятие и сущность экономического риска
36. Методы защиты от потерь

Старший преподаватель

Е. В. Бугаева

Зав. кафедрой «Экономика транспорта»

О.В. Липатова

Образец билета

Экономика транспорта

«Инвестиционное проектирование»

1

1. Специфика затрат в предпринимательской деятельности.
2. Затраты и результаты в динамичных системах. Оценка экономической эффективности в динамичных системах.
3. Задача 2.1.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНОК РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
СТУДЕНТОВ**

Оценка итоговых учебных достижений студентов и оценка учебных достижений студента на экзамене производится по десятибалльной шкале. Для оценки учебных достижений студентов по дисциплине «Инвестиционное проектирование» используются следующие критерии:

Оценка **«10 баллов (десять)»** выставляется студенту, показавшему систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы; точное использование специальной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы; полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы по вопросам основных тенденций развития проектной деятельности, способность самостоятельно находить решение в сложившихся нестандартных ситуациях, ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им аналитическую оценку; творческий подход к решению практических заданий.

Оценка **«9 баллов (девять)»** выставляется студенту, показавшему систематизированные глубокие и полные знания по всем разделам программы, пользующемуся специальной терминологией, стилистически грамотно, логически правильно излагающему ответы на вопросы. Обязательным является полное усвоение основной и дополнительной литературы по вопросам программы дисциплины, высокий уровень культуры исполнения заданий и творческое участие в групповых обсуждениях современных направлений развития проектной деятельности.

Оценка **«8 баллов (восемь)»** выставляется студенту, показавшему систематизированные, полные знания по всем поставленным вопросам в объеме программы дисциплины; пользующемуся специальной терминологией; стилистически грамотно, логически правильно излагающему ответы на вопросы; изучившему основную и некоторую часть дополнительной литературы по вопросам программы; проявившему активность в приобретении практических навыков и выполнении индивидуальных заданий, но при ответе допустившему единичные несущественные ошибки.

Оценка **«7 баллов (семь)»** выставляется студенту, показавшему систематизированные и полные знания по всем разделам программы дисциплины; достаточно полно владеющему специальной терминологией, логически правильно излагающему ответы на поставленные вопросы, умеющему делать обоснованные выводы; усвоившему только основную литературу по вопросам проектной деятельности; однако не проявившему активности в приобретении практических навыков и выполнении индивидуальных заданий на практических занятиях, а также допустившему единичные несущественные ошибки при ответе.

Оценка **«6 баллов (шесть)»** выставляется студенту, показавшему достаточно полные знания по всем разделам программы дисциплины; частично пользующемуся специальной терминологией, логически правильно излагающему ответы на вопросы, умеющему делать обоснованные выводы; усвоившему часть основной литературы по вопросам изучаемой, но при ответе допускающему единичные ошибки и не проявившему активности в приобретении практических навыков и выполнении индивидуальных заданий на практических занятиях.

Оценка **«5 баллов (пять)»** выставляется студенту, показавшему не достаточно полные знания по всем разделам программы; усвоившему только часть основной литературы по вопросам программы дисциплины; при ответе допускающему некоторые существенные неточности, искажающие изложение материала и допустившему ряд серьезных ошибок.

Оценка **«4 балла (четыре), ЗАЧТЕНО»** выставляется студенту, показавшему достаточно полные знания по всем разделам программы; усвоившему только часть основной литературы по вопросам программы дисциплины, умеющему решать стандартные

(типичные) задачи; при ответе допустившему существенные ошибки в изложении материала и выводах.

Оценка «*3 балла (три), НЕЗАЧТЕНО*» выставляется студенту, показавшему недостаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта; излагающему ответы на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками, искажающими учебный материал и свидетельствующими о непонимании сути изучаемых процессов.

Оценка «*2 балла (два), НЕЗАЧТЕНО*» выставляется студенту, показавшему только фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта; обладающему незначительными знаниями лишь по отдельным темам учебной программы; не использующему специальную терминологию, а также при наличии в ответе грубых логических ошибок, искажающих изложение материала и свидетельствующих о непонимании сути изучаемой проблемы.

Оценка «*1 балл (один), НЕЗАЧТЕНО*» выставляется студенту, показавшему отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта или в случае отказа от ответа.

Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет транспорта»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
учреждения образования  
«Белорусский государственный  
университет транспорта»

 Ю. Г. Самодум  
« 11 » 11 2016  
Регистрационный № УД-11/11 /уч.

## **ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине  
для специальности

1 – 27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)»

2016

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 1–27 01 01–2013 по специальности «Экономика и организация производства (по направлениям)», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88 и типовой программы по дисциплине «Инвестиционное проектирование», утвержденной 29.12.12 № ТД – Е.422 / тип.

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

**Е. В. Бугаева**, старший преподаватель кафедры «Экономика транспорта» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой «Экономика транспорта» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»  
(протокол № 7 от « 03 » 06 2016 г.);

Научно-методической комиссией заочного факультета Учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»  
(протокол № 4 от « 29 » 06 2016 г.).

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»  
(протокол № 5 от « 30 » 06 2016 г.).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
**«Инвестиционное проектирование»**  
для специальности

1 – 27 02 01 Транспортная логистика (по направлениям)

на 2018/19 учебный год

| № п/п | Дополнение и изменения  | Основание                            |
|-------|---|--------------------------------------|
|       | <i>П. «Законодательные и нормативные акты Республики Беларусь» читать в новой редакции:</i><br>8. Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов, утвержденные Постановлением Министерства экономики Республики Беларусь 31.08.2005 N 158 (в ред. постановлений Минэкономики от 22.08.2016 N 53) | Актуализация литературных источников |

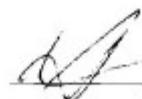
Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Экономика транспорта (протокол №4 от 22.03. 2018 г.)  
(главное кафедр)

Заведующий кафедрой «Экономика транспорта»  
к.э.н, доцент

 О.В. Липатова

УТВЕРЖДАЮ

Декан УПП

 Н.П. Берлин

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Инвестиционное проектирование  
для специальности

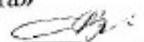
1 – 27 02 01 Транспортная логистика (по направлениям)

на 2016/17 учебный год

| № п/п | Дополнение и изменения   | Основание                         |
|-------|--|-----------------------------------|
|       | П. «Дополнительная литература»<br>добавить учебное пособие<br>Гришин В.В. Управление<br>инновационной деятельностью в<br>условиях модернизации<br>национальной экономики: учеб.<br>пособие. / В.В. Гришин. – М.:<br>Дашков и К, 2010. – 366 с. | Актуализация списка<br>литературы |

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Экономика транспорта (протокол №7 от 03.06.2016 г.)  
(название кафедры)

Заведующий кафедрой «Экономика транспорта»  
к.э.н, доцент

 О.В. Липатова

УТВЕРЖДАЮ  
Декан ГЭФ

 В.В. Шиболович

# 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1 Актуальность изучения учебной дисциплины

Важнейшими условиями устойчивого экономического роста, повышения уровня жизни населения, обеспечения независимости и безопасности страны является оптимизация накоплений и активное инвестирование. Вследствие экспортной ориентации экономики Республика Беларусь открыта для взаимовыгодного сотрудничества с другими государствами.

Экономические преобразования могут дать весомый эффект только при осуществлении каждым субъектом хозяйствования интенсивной инвестиционной и инновационной деятельности. Зарубежный опыт показывает, что в рыночных условиях предприятия, вложив инвестиции и перевооружив производство на новой технической основе, могут в краткий срок обеспечить высокую конкурентоспособность продукции и занять лидирующие позиции на мировом рынке.

Накопленный за последнее время опыт инвестиционной деятельности позволяет создать на его основе системное представление об инвестиционной деятельности в условиях переходной экономики. Изложенные обстоятельства усиливают интерес к вопросам инвестирования как необходимому условию экономического развития страны и успешной профессиональной подготовки студентов.

Дисциплина «Инвестиционное проектирование» направлена на формирование у студентов теоретических и практических знаний, развитие способностей и навыков по вопросам инвестиций и ориентирована на подготовку специалистов по инвестиционному проектированию и анализу инвестиционной деятельности, способных квалифицированно осуществлять подготовку и управление реализацией долгосрочных инвестиционных решений.

**Программа разработана на основе компетентного подхода к формированию компетенций, сформулированных в образовательном стандарте стандарта ОСРБ 1-27 02 01-2009 по специальности «Транспортная логистика (по направлениям)».**

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных и специальных дисциплин, изучаемых студентами специальности 1 – 27 02 01-2009 «Транспортная логистика (по направлениям)»

## 1.2. Цели изучения дисциплины

**Цель изучения дисциплины «Инвестиционное проектирование»** - выработать системный подход к применению методов инвестиционного анализа, используемых на финансовом рынке, где товаром являются наличные деньги, кредиты, ценные бумаги; дать целостное представление о принципах и методах

принятия долгосрочных инвестиционных решений, рассматриваемых в системе управления инвестиционной деятельностью организации.

**Основной задачей** изучения дисциплины является формирование у студентов необходимой системы знаний и умений.

Задачи изучения дисциплины «Инвестиционное проектирование» - приобретение студентами знаний и практических навыков разработки, технико-экономических исследований и оценки инвестиционных проектов в соответствии с международной практикой инвестиционного проектирования и требованиями квалификационной характеристики.

Дисциплина «Инвестиционное проектирование» базируется на подготовке студентов, обеспечиваемой курсами «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Экономика транспорта». В основе дисциплины лежат фундаментальные положения математики и экономики. Знания и умения, полученные студентами при изучении данной дисциплины, необходимы для принятия управленческих решений.

Содержание курса должно быть освоено на уровне, который позволяет иметь профессиональные знания, умения и навыки в сфере использования инвестиционного проектирования, оценки эффективности инвестиций и принятия оптимальных управленческих решений.

### **1.3 Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины**

Изучив дисциплину, студент должен закрепить и развить следующие академические (АК) и социально-личностные (СЛК) компетенции, предусмотренные в образовательном стандарте ОСРБ 1-27 02 01-2009:

**АК-1.** Владеть и применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;

**АК-2.** Владеть методами проведения анализа;

**АК-3.** Владеть исследовательскими навыками;

**АК-4.** Уметь работать самостоятельно;

**АК-5.** Быть способным выдвигать новые идеи;

**АК-6.** Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;

**АК-7.** Обладать навыками устной и письменной коммуникации;

**АК-8.** Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей профессиональной деятельности;

**АК-9.** Уметь использовать знания основ социологии, физиологии и психологии труда;

**СЛК-1.** Иметь высокую гражданственность и патриотизм, знать права и соблюдать обязанности гражданина;

**СЛК-2.** Быть способным к социальному взаимодействию;

**СЛК-3.** Обладать способностью к межличностным коммуникациям;

**СЛК-4.** Обладать навыками здорового образа жизни;

**СЛК-5.** Иметь способность к критике и самокритике;

**СЛК-6.** Уметь работать в коллективе.

**СЛК-7.** Иметь способность находить правильные решения в условиях чрезвычайных ситуаций.

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) по видам деятельности, быть способным:

**ПК-1.** Использовать оптимизационные модели обоснования экономически целесообразного способа инвестирования;

**ПК-2.** Разрабатывать модели жизненного цикла инвестиционного проекта;

**ПК-3.** Рассчитывать стоимость денежных потоков;

**ПК-4.** Производить выбор наиболее эффективных инвестиционных проектов;

**ПК-5.** Находить оптимальные проектные решения;

**ПК-6.** Обосновать наиболее эффективный вариант реализации инвестиционного проекта;

**ПК-7.** Разрабатывать и экономически обосновывать инвестиционные проекты развития организации транспорта;

**ПК-8.** Обосновать эффективность модернизации технических средств транспорта;

**ПК-9.** Реализовывать принцип временной стоимости денег;

**ПК-10.** Принимать рациональные управленческие решения в условиях риска.

Для приобретения профессиональных компетенций ПК-1 – ПК-10 в результате изучения дисциплины студент должен

**знать:**

- сущность инвестиционной и инновационной деятельности предприятия;
- структуру инвестиций и направления повышения их эффективности на различных стадиях инвестиционного цикла;
- методологию экономической оценки инвестиционных проектов;
- приемы и методы оценки инвестиционных проектов с учетом риска и элементов неопределенности;
- формы финансирования инвестиционных проектов;
- методы и технологию управления инвестиционными проектами;

**уметь:**

- сформулировать идею проекта, оценить ее перспективность и документально оформить;
- разработать бизнес-план инвестиционного проекта, сетевой и календарный графики его реализации;
- рассчитать денежные потоки по проекту;
- оценить систему контроллинга и управления изменениями в процессе реализации инвестиционного проекта;
- выбирать предлагаемые инвестиционные проекты с учетом стратегии развития предприятия;
- объективно оценить инвестиционный климат в стране и ориентироваться в системе правового обеспечения инвестиционной деятельности;

**владеть навыками:**

- общей организации работ по инвестиционному проектированию;
- проведения исследования возможностей;

- предварительной оценки жизнеспособности проекта и отбора наиболее эффективных инвестиционных проектов;
- разработки концепции проекта;
- технико-экономических исследований по проекту;
- предвидения возможных рисков при осуществлении проектов и способов их снижения;
- оценки эффективности проекта;
- разработки схем финансирования инвестиционных проектов.

#### **1.4 Структура содержания учебной дисциплины**

Содержание дисциплины представлено в виде тем, которые характеризуются относительно самостоятельными укрупненными дидактическими единицами содержания обучения. В учебном плане дисциплина «Инвестиционное проектирование» связана с дисциплинами «Экономико-математические методы в логистике», «Экономика транспорта».

Форма получения высшего образования – дневная. Дисциплина изучается в 9 семестре.

Программа дисциплины рассчитана всего на 154 часа, из них аудиторных 80 часа. Распределение аудиторных часов по видам занятий: лекции – 34 часов, практические занятия – 32 часа, практических занятий на курсовое проектирование – 14 часов. Форма контроля – экзамен, курсовая работа.

## **2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **Раздел I. Основы инвестиционного проектирования**

#### **Тема 1. Инвестиции и инвестиционная деятельность**

Инвестиции и их народнохозяйственное значение. Классификация и структура инвестиций. Источники и методы финансирования инвестиций. Инвестиционная деятельность. Инвестиционная политика, ее сущность и роль в современных условиях. Инвестиционный рынок: общие положения, структура. Участники инвестиционного рынка. Понятие инвестиционного климата и его оценка.

#### **Тема 2. Инвестиционный проект**

Основы планирования инвестиционной деятельности. Понятие об инвестиционных проектах и их классификация. Содержание инвестиционного проекта. Жизненный цикл инвестиционного проекта, его структура. Инвестиционные затраты. Результаты инвестиционного проекта. Общая организация работ по инвестиционному проектированию. Проведение исследования возможностей. Предварительная оценка жизнеспособности

инвестиционного проекта. Разработка концепции проекта. Технико-экономические исследования по проекту.

## **Раздел II. Методология оценки эффективности инвестиционных проектов**

### **Тема 3. Методологические основы оценки эффективности инвестиционных проектов**

Сущность и принципы определения экономической эффективности инвестиционных проектов. Виды экономической эффективности инвестиционных проектов. Коммерческая состоятельность инвестиционного проекта. Денежные потоки и бюджет инвестиционных проектов.

#### **Тема 4. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов**

Система показателей оценки эффективности инвестиций. Определение статичных систем оценки экономической эффективности инвестиций. Оценка экономической эффективности по годовым результатам. Оценка экономической эффективности инвестиций в статичной системе по усредненным показателям. Показатели экономической эффективности инвестиций в статичных системах. Динамичные системы оценки экономической эффективности инвестиций. Затраты и результаты в динамичных системах. Оценка экономической эффективности в системе капитализации. Оценка экономической эффективности инвестиций в системе дисконтирования. Показатели экономической эффективности в динамичных системах. Упрощенные расчеты эффективности инвестиционных проектов. Взаимосвязь и графическая интерпретация показателей эффективности проекта. Понятие о доходности инвестиций. Выбор ставки дисконта. Применение модели стоимости долгосрочных активов (САРМ) на развивающихся рынках. Пути повышения эффективности проектов.

#### **Тема 5. Учет инфляции в инвестиционном проектировании**

Сущность и измерители инфляции. Номинальные и реальные процентные ставки. Учет инфляции при инвестиционном анализе.

#### **Тема 6. Сравнительная эффективность инвестиционных проектов**

Альтернативные проекты и показатели их сравнительной эффективности. Особенности расчета сравнительной эффективности проектов, обеспечивающих доход и проектов, отличающихся только затратами. Сравнительная эффективность проектов с различными сроками службы основных средств. Методика отбора лучшего варианта инвестирования.

Тема 7. Эффективность замены действующего оборудования и инвестиций в условиях инфляции

Возможные ситуации при замене технических средств. Концепция обоснования эффективности при конкурентоспособности базового варианта. Алгоритм расчета для проектов, отличающихся только затратами. Алгоритм расчета для проектов, обеспечивающих доход. Показатели уровня инфляции. Стоимостная оценка затрат и результатов проектов с учетом инфляции.

Тема 8. Анализ проектных рисков

Понятие риска и неопределенности. Классификация инвестиционных рисков. Основы управления проектными рисками. Пути их снижения рисков. Точка безубыточности и производственный риск. Анализ устойчивости и чувствительности проектов. Метод сценариев. Метод Монте-Карло. Учет мнений экспертов. Метод нечетких множеств Fuzzy logic. Реальные опционы и современная методология оценки инвестиционных проектов.

### **Раздел III. Финансирование и кредитование инвестиционных проектов**

**Тема 9. Методы и формы финансирования инвестиций**

Самофинансирование. Государственное финансирование. Акционерное финансирование. Банковское кредитование инвестиционной деятельности. Лизинг как форма финансирования инвестиционной деятельности. Понятие о проектном финансировании. Привлечение иностранных инвестиций.

Тема 10. Бизнес-план инвестиционного проекта

Назначение бизнес-плана. Общие требования к составлению и структура бизнес-плана. Содержание основных разделов.

**Тема 11. Формирование и оптимизация бюджета капиталовложений**

Методические подходы к формированию бюджета капиталовложений. Этапы формирования инвестиционной программы предприятия. Оптимизация бюджета капиталовложений при ограниченности финансовых ресурсов.

### **Раздел IV. Управление реализацией инвестиционных проектов**

**Тема 12. Основы управления инвестиционными проектами**

Сущность управления проектами. Участники инвестиционного проекта. Методология управления проектами. Информационные системы управления инвестиционной деятельностью. Программные продукты: «*Project Expert*»,

«Альт-инвест». Организационные структуры управления проектами. Функции менеджера проекта.

### Тема 13. Реализация инвестиционного проекта

Система контроллинга и управления изменениями в процессе реализации инвестиционного проекта. Завершение инвестиционного проекта.

### **Тема 14. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в Республике Беларусь**

Формы государственного регулирования инвестиционной деятельности. Правовое обеспечение инвестиционной деятельности в Республике Беларусь. Инвестиционная политика Беларуси. Механизмы реализации инвестиционной политики для национальных инвестиций. Формы привлечения и государственного регулирования иностранных инвестиций. Особенности осуществления инвестиционной деятельности на основе концессий.

### **Описание курсовой работы**

Курсовая работа выполняется студентами для освоения методов и приемов инвестиционного проектирования. На стадии разработки инвестиционного проекта рассматриваются все экономические стороны развития оцениваемого проекта, в том числе проводятся расчеты для определения показателей экономической эффективности инвестиций, оценки экономических условий и результатов в условиях риска. Оценка экономической эффективности инвестиций проводится в статичной и динамичной системах для учета влияния фактора времени. По результатам расчетов проводится анализ и делаются выводы об эффективности и возможности реализации инвестиционного проекта.

### 3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

| Номер темы | Наименование темы  | Количество аудиторных часов |                      |                            | Материальное обеспечение занятия | Литература   | Форма контроля знаний |
|------------|--|-----------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------|
|            |  | лекции                      | практические занятия | практические занятия на КР |                                  |              |                       |
| <b>I</b>   | <b>Основы инвестиционного проектирования (7 ч.)</b>  | <b>4</b>                    | <b>2</b>             | <b>1</b>                   |                                  |              |                       |
| <b>1</b>   | <b>Инвестиции и инвестиционная деятельность (2 ч.)</b><br>1 Инвестиции и их народнохозяйственное значение. 2 Классификация и структура инвестиций. 3 Источники и методы финансирования инвестиций. 4 Инвестиционная деятельность. 5 Инвестиционная политика, ее сущность и роль в современных условиях. 6 Инвестиционный рынок: общие положения, структура. 7 Участники инвестиционного рынка. 8 Понятие инвестиционного климата и его оценка.   | <b>2</b>                    |                      |                            | КЛ, УП                           | [1, 2, 3, 4] |                       |
| <b>2</b>   | <b>Инвестиционный проект (5 ч.)</b><br>1 Основы планирования инвестиционной деятельности. 2 Понятие об инвестиционных проектах и их классификация. 3 Содержание инвестиционного проекта. 4 Жизненный цикл инвестиционного проекта, его структура. 5 Инвестиционные затраты. 6 Результаты инвестиционного проекта. 7 Общая организация работ по инвестиционному проектированию. 8 Проведение исследования возможностей. 9 Предварительная оценка жизнеспособности инвестиционного проекта. 10 Разработка концепции проекта. 11 Технико-экономические исследования по проекту. | <b>2</b>                    | <b>2</b>             | <b>1</b>                   | КЛ, УП                           | [1, 2, 3, 4] |                       |
| <b>II</b>  | <b>Методология оценки эффективности инвестиционных</b>   | <b>18</b>                   | <b>20</b>            | <b>11</b>                  | КЛ, УП                           |              |                       |

| Номер темы | Наименование темы   | Количество аудиторных часов |                      |                            | Материальное обеспечение занятия | Литература   | Форма контроля знаний  |
|------------|---|-----------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------|
|            |   | лекции                      | практические занятия | практические занятия на КР |                                  |              |                        |
|            | <b>проектов (49 ч.)</b>   |                             |                      |                            |                                  |              |                        |
| <b>3</b>   | <b>Методологические основы оценки эффективности инвестиционных проектов (7 ч.)</b>  | <b>4</b>                    | <b>2</b>             | <b>1</b>                   | КЛ, УП                           | [1, 2, 3, 4] | защита решенной задачи |
| 3.1        | 1 Сущность и принципы определения экономической эффективности инвестиционных проектов. 2 Виды экономической эффективности инвестиционных проектов.  | 2                           | 2                    | 1                          |                                  | [1, 2, 3, 4] |                        |
| 3.2        | 3 Коммерческая состоятельность инвестиционного проекта. 4 Денежные потоки и бюджет инвестиционных проектов.   | 2                           |                      |                            |                                  |              | [1, 2, 3, 4]           |
| <b>4</b>   | <b>Методы оценки эффективности инвестиционных проектов (22 ч.)</b>  | <b>6</b>                    | <b>8</b>             | <b>8</b>                   | КЛ, УП                           | [1, 2, 3, 4] | защита решенной задачи |
| 4.1        | 1 Система показателей оценки эффективности инвестиций. 2 Определение статичных систем оценки экономической эффективности инвестиций. 3 Оценка экономической эффективности по годовым результатам. 4 Оценка экономической эффективности инвестиций в статичной системе по усредненным показателям. | 2                           | 2                    | 2                          |                                  | [1, 2, 3, 4] |                        |
| 4.2        | <b>5 Показатели экономической эффективности инвестиций в статичных системах. 6 Динамичные системы оценки экономической эффективности инвестиций. 7 Затраты и результаты в динамичных системах. 8 Оценка экономической эффективности инвестиций в системе дисконтирования.</b>                     | 2                           | 2                    | 2                          |                                  | [1, 2, 3, 4] |                        |
| 4.3        | <b>9 Оценка экономической эффективности в системе капитализации. 10 Показатели</b>  | 2                           | 2                    | 2                          |                                  | [1, 2, 3, 4] |                        |

| Номер темы | Наименование темы  | Количество аудиторных часов |                      |                            | Материальное обеспечение занятия | Литература   | Форма контроля знаний  |
|------------|--|-----------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------|
|            |  | лекции                      | практические занятия | практические занятия на КР |                                  |              |                        |
|            | <b>экономической эффективности в динамичных системах. 11 Упрощенные расчеты эффективности инвестиционных проектов. 12 Взаимосвязь и графическая интерпретация показателей эффективности проекта. 14 Понятие о доходности инвестиций. 15 Выбор ставки дисконта.</b> |                             |                      |                            |                                  |              |                        |
| 4.4        | <b>16 Применение модели стоимости долгосрочных активов (САРМ) на развивающихся рынках. 17 Пути повышения эффективности проектов.</b>   |                             | 2                    | 2                          |                                  | [1, 2, 3, 4] |                        |
| 5          | <b>Учет инфляции в инвестиционном проектировании (3 ч.)</b><br>1 Сущность и измерители инфляции. 2 Номинальные и реальные процентные ставки. 3 Учет инфляции при инвестиционном анализе.   | 1                           | 2                    |                            | КЛ, УП                           | [1, 2, 3, 4] | защита решенной задачи |
| 6          | Сравнительная эффективность инвестиционных проектов (5 ч.)   | 1                           | 4                    |                            | КЛ, УП                           | [1, 2, 3, 4] | защита решенной задачи |
| 6.1        | 1 Альтернативные проекты и показатели их сравнительной эффективности. 2 Особенности расчета сравнительной эффективности проектов, обеспечивающих доход и проектов, отличающихся только затратами.  |                             | 2                    |                            |                                  | [1, 2, 3, 4] |                        |
| 6.2        | <b>3 Сравнительная эффективность проектов с различными сроками службы основных средств. 4 Методика отбора лучшего варианта инвестирования.</b>   |                             | 2                    |                            |                                  | [1, 2, 3, 4] |                        |
| 7          | Эффективность замены действующего оборудования и инвестиций в условиях инфляции (6 ч.)   | 4                           | 2                    |                            | КЛ, УП                           | [1, 2, 3, 4] | защита решенной задачи |
| 7.1        | 1 Возможные ситуации при замене  | 2                           | 2                    |                            |                                  | [1, 2,       |                        |

| Номер темы | Наименование темы   | Количество аудиторных часов |                      |                            | Материальное обеспечение занятия | Литература   | Форма контроля знаний  |
|------------|---|-----------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------|
|            |   | лекции                      | практические занятия | практические занятия на КР |                                  |              |                        |
|            | технических средств. 2 Концепция обоснования эффективности при конкурентоспособности базового варианта.   |                             |                      |                            |                                  | 3, 4]        |                        |
| 7.2        | <b>3 Алгоритм расчета для проектов, отличающихся только затратами. 4 Алгоритм расчета для проектов, обеспечивающих доход. 5 Показатели уровня инфляции. 6 Стоимостная оценка затрат и результатов проектов с учетом инфляции.</b>   | 2                           |                      |                            |                                  | [1, 2, 3, 4] |                        |
| 8          | Анализ проектных рисков (6 ч.)<br>1 Понятие риска и неопределенности. 2 Классификация инвестиционных рисков. 3 Основы управления проектными рисками. 4 Пути их снижения рисков. 5 Точка безубыточности и производственный риск. 6 Анализ устойчивости и чувствительности проектов. 7 Метод сценариев. 8 Метод Монте-Карло. 9 Учет мнений экспертов. 10 Метод нечетких множеств Fuzzy logic. 11 Реальные опционы и современная методология оценки инвестиционных проектов. | 2                           | 2                    | 2                          | КЛ, УП                           | [1, 2, 3, 4] | защита решенной задачи |
| III        | Финансирование и кредитование инвестиционных проектов (17 ч.)   | 9                           | 6                    | 2                          |                                  |              |                        |
| 9          | <b>Методы и формы финансирования инвестиций (12 ч.)</b>   | 6                           | 6                    |                            | КЛ, УП                           | [1, 2, 3, 4] | защита решенной задачи |
| 9.1        | 1 Самофинансирование. 2 Государственное финансирование. 3 Акционерное финансирование. 4 Банковское кредитование инвестиционной деятельности.  | 2                           | 2                    |                            |                                  | [1, 2, 3, 4] |                        |
| 9.2        | 5 Лизинг как форма финансирования инвестиционной  | 2                           | 2                    |                            |                                  | [1, 2, 3, 4] |                        |

| Номер темы | Наименование темы  | Количество аудиторных часов |                      |                            | Материальное обеспечение занятия | Литература   | Форма контроля знаний  |
|------------|--|-----------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------|
|            |  | лекции                      | практические занятия | практические занятия на КР |                                  |              |                        |
|            | деятельности.  |                             |                      |                            |                                  |              |                        |
| 9.3        | 6 Понятие о проектном финансировании. 7 Привлечение иностранных инвестиций.  | 2                           | 2                    |                            |                                  | [1, 2, 3, 4] |                        |
| 10         | Бизнес-план инвестиционного проекта (4 ч.)<br>1 Назначение бизнес-плана.<br>2 Общие требования к составлению и структура бизнес-плана. 3 Содержание основных разделов.   | 2                           |                      | 2                          | КЛ, УП                           | [1, 2, 3, 4] |                        |
| 11         | <b>Формирование и оптимизация бюджета капиталовложений (1 ч.)</b><br>1 Методические подходы к формированию бюджета капиталовложений. 2 Этапы формирования инвестиционной программы предприятия. 3 Оптимизация бюджета капиталовложений при ограниченности финансовых ресурсов.   | 1                           |                      |                            | КЛ, УП                           | [1, 2, 3, 4] |                        |
| IV         | <b>Управление реализацией инвестиционных проектов (7 ч.)</b>   | 3                           | 4                    |                            |                                  |              |                        |
| 12         | <b>Основы управления инвестиционными проектами (3 ч.)</b><br>1 Сущность управления проектами. 2 Участники инвестиционного проекта. 3 Методология управления проектами. 4 Информационные системы управления инвестиционной деятельностью. 5 Программные продукты: « <i>Project Expert</i> », « <i>Альт-инвест</i> ». 6 Организационные структуры управления проектами. 7 Функции менеджера проекта. | 1                           | 2                    |                            | КЛ, УП                           | [1, 2, 3, 4] | защита решенной задачи |
| 13         | Реализация инвестиционного проекта (3 ч.)<br>1 Система контроллинга и управления изменениями в процессе реализации инвестиционного проекта.<br>2 Завершение инвестиционного  | 1                           | 2                    |                            | КЛ, УП                           | [1, 2, 3, 4] | защита решенной задачи |

| Номер темы | Наименование темы   | Количество аудиторных часов |                      |                            | Материальное обеспечение занятия | Литература   | Форма контроля знаний           |
|------------|---|-----------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|---------------------------------|
|            |   | лекции                      | практические занятия | практические занятия на КР |                                  |              |                                 |
|            | проекта.  |                             |                      |                            |                                  |              |                                 |
| 14         | <b>Государственное регулирование инвестиционной деятельности в Республике Беларусь (1 ч.)<br/>Формы государственного регулирования инвестиционной деятельности. Правовое обеспечение инвестиционной деятельности в Республике Беларусь. Инвестиционная политика Беларуси. Механизмы реализации инвестиционной политики для национальных инвестиций. Формы привлечения и государственного регулирования иностранных инвестиций. Особенности осуществления инвестиционной деятельности на основе концессий.</b> | 1                           |                      |                            | УП                               | [1, 2, 3, 4] |                                 |
|            | <b>Итого</b>  | <b>34</b>                   | <b>32</b>            | <b>14</b>                  |                                  |              | Защита курсовой работы, экзамен |

Условные обозначения:

УП – учебное пособие; КЛ – курс лекций.

## 4 ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 4.1 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, реализация творческого подхода, динамического моделирования, реализуемые на практических занятиях и при самостоятельной работе;
- коммуникативные технологии (дискуссия, учебные дебаты, мозговой штурм и другие), реализуемые на практических занятиях и конференциях;
- проектные технологии, используемые при проектировании конкретного объекта, реализуемые при выполнении курсовой работы.

### 4.2 Организация самостоятельной работы студентов

При изучении дисциплины используется:

- контролируемая самостоятельная работа, в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя;
- выполнение курсовой работы.

### 4.3 Диагностика компетенций студента

Оценка учебных достижений студента на экзамене производится по десятибалльной шкале.

Оценка промежуточных учебных достижений студентов осуществляется в соответствии с избранной кафедрой шкалой оценок (десятибалльной).

Для оценки достижений студентов используется следующий диагностический инструментарий (в скобках – какие компетенции проверяются):

- защита выполненных на практических занятиях индивидуальных заданий (АК-1 – АК-7, СЛК-2, СЛК-4 – СЛК-7, ПК-1 – ПК-10);
- защита курсовой работы (АК-1 – АК-7, СЛК-2, СЛК-4 – СЛК-7, ПК-1 – ПК-11);
- сдача экзамена по дисциплине (АК-1 – АК-9, ПК-1 – ПК-10).

#### 4.4 Критерии оценки результатов учебной деятельности

| Баллы                 | Критерии оценки  |
|-----------------------|--|
| <b>1<br/>(один)</b>   | Отсутствие приращения знаний и компетентности в рамках дисциплины; отказ от ответа   |
| <b>2<br/>(два)</b>    | Фрагментарные знания в рамках дисциплины; знание отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины; неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых ошибок; пассивность на практических, низкий уровень культуры исполнения заданий  |
| <b>3<br/>(три)</b>    | Недостаточно полный объем знаний в рамках дисциплины; знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными ошибками; слабое владение инструментарием учебной дисциплины, неумение ориентироваться в основных теориях, методах и направлениях дисциплины; пассивность на практических; низкий уровень культуры исполнения заданий   |
| <b>4<br/>(четыре)</b> | Достаточный объем знаний в рамках дисциплины; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; владение инструментарием учебной дисциплины, умение под руководством преподавателя решать стандартные ( типовые) задачи; умение ориентироваться в основных теориях, методах и направлениях дисциплины и давать им оценку; работа под руководством преподавателя на практических и лабораторных занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий   |
| <b>5<br/>(пять)</b>   | Достаточные знания в объеме учебной программы; использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных задач; способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в теориях, методах и направлениях дисциплины и давать им сравнительную оценку; самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, фрагментарное участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий |
| <b>6<br/>(шесть)</b>  | Достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы; использование необходимой научной   |

| <b>Баллы</b>          | <b>Критерии оценки</b>   |
|-----------------------|--|
|                       | терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных задач; способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в теориях, методах и направлениях дисциплины и давать им сравнительную оценку; самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, достаточно высокий уровень культуры исполнения заданий  |
| <b>7<br/>(семь)</b>   | Систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы; использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных задач; свободное владение типовыми решениями в рамках учебной программы; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в основных теориях, методах и направлениях дисциплины и давать им аналитическую оценку; активная самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий  |
| <b>8<br/>(восемь)</b> | Систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы; использование научной терминологии, грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных задач; способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в теориях, методах и направлениях дисциплины и давать им аналитическую оценку; активная самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий |
| <b>9<br/>(девять)</b> | Систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы; точное использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных задач;  |

| <b>Баллы</b>           | <b>Критерии оценки</b>   |
|------------------------|--|
|                        | способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы; полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в теориях, методах и направлениях дисциплины и давать им аналитическую оценку; систематическая активная самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий  |
| <b>10<br/>(десять)</b> | Систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы; точное использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных задач; выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации; полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы по учебной дисциплине; умение свободно ориентироваться в теориях, методах и направлениях дисциплины и давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин; самостоятельная творческая работа на практических и лабораторных занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий |

#### 4.5 Критерии промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с установленным вузом графиком за отчетный период изучения дисциплины в рамках учебных часов, отведенных на изучение дисциплины. Оценка знаний студентов и оценка их достижений в процессе изучения дисциплины производится по десятибалльной шкале.

| <b>Баллы</b>        | <b>Критерии оценки</b>  |
|---------------------|---|
| <b>1<br/>(один)</b> | Отсутствие приращения знаний и компетентности в рамках отчетного периода по дисциплине; отказ от ответа   |
| <b>2<br/>(два)</b>  | Фрагментарные знания в рамках отчетного периода по дисциплине; знание отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины; неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых ошибок; пассивность на практических, низкий уровень культуры |

| Баллы                 | Критерии оценки  |
|-----------------------|--|
|                       | исполнения заданий   |
| <b>3<br/>(три)</b>    | Недостаточно полный объем знаний в рамках отчетного периода по дисциплине; знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными ошибками; слабое владение инструментарием учебной дисциплины, неумение ориентироваться в основных теориях, методах и направлениях дисциплины; пассивность на практических; низкий уровень культуры исполнения заданий  |
| <b>4<br/>(четыре)</b> | Достаточный объем знаний в рамках отчетного периода по дисциплине; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; владение инструментарием учебной дисциплины, умение под руководством преподавателя решать стандартные ( типовые) задачи; умение ориентироваться в основных теориях, методах и направлениях дисциплины и давать им оценку; работа под руководством преподавателя на практических и лабораторных занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий  |
| <b>5<br/>(пять)</b>   | Достаточные знания в объеме учебной программы отчетного периода по дисциплине; использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных задач; способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в теориях, методах и направлениях дисциплины и давать им сравнительную оценку; самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, фрагментарное участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий |
| <b>6<br/>(шесть)</b>  | Достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы в рамках отчетного периода по дисциплине; использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных задач; способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в теориях, методах и направлениях дисциплины и давать им сравнительную оценку; самостоятельная работа на  |

| <b>Баллы</b>          | <b>Критерии оценки</b>  |
|-----------------------|---|
|                       | практических и лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, достаточно высокий уровень культуры исполнения заданий   |
| <b>7<br/>(семь)</b>   | Систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы в рамках отчетного периода по дисциплине; использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных задач; свободное владение типовыми решениями в рамках учебной программы; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в основных теориях, методах и направлениях дисциплины и давать им аналитическую оценку; активная самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий  |
| <b>8<br/>(восемь)</b> | Систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы в рамках отчетного периода по дисциплине; использование научной терминологии, грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных задач; способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в теориях, методах и направлениях дисциплины и давать им аналитическую оценку; активная самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий |
| <b>9<br/>(девять)</b> | Систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы в рамках отчетного периода по дисциплине; точное использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы; полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в теориях, методах и направлениях дисциплины и давать им аналитическую оценку; систематическая активная  |

| Баллы                  | Критерии оценки   |
|------------------------|---|
|                        | самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий   |
| <b>10<br/>(десять)</b> | Систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы, в рамках отчетного периода по дисциплине; точное использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных задач; выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации; полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы по учебной дисциплине; умение свободно ориентироваться в теориях, методах и направлениях дисциплины и давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин; самостоятельная творческая работа на практических занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; самостоятельно участие в научных исследованиях под руководством преподавателя. |

#### 4.6 Критерии оценки результатов курсовой работы

Оценка курсовой работы студентов и оценка их достижений в процессе написания курсовой работы и ее защиты производится по десятибалльной шкале.

Оценка «**10 баллов (десять)**» выставляется студенту если:

- выбор темы исследования обоснован, актуальность доказана; содержание работы раскрывает заявленную тему, результаты отражают решение поставленных в исследовании задач;

- цель сформулирована четко и в конце работы достигнута; логика изложения убедительна; введение, основная часть, выводы лаконичны, содержательны, обоснованы;

- в работе на основе изучения широкого спектра разнообразных источников разработана собственная методика анализа исследуемого объекта;

- в работе содержатся элементы научного творчества, по результатам анализа делаются выводы с серьезной научно-обоснованной аргументацией,

- дана экономическая оценка прогнозных результатов;

- работа оформлена в полном соответствии с требованиями;

- студент выполнял курсовую работу в соответствии с календарным планом;

- в рамках проводимого в курсовой работе исследования студент занимался научной работой, принимал участие в конференциях, подготовил научные статьи, тезисы;

– на защите студент демонстрирует полное свободное владение материалом, терминологией; хорошо и в полной мере ориентируется в рассматриваемой области; показывает широкое знание теоретических подходов к проблеме, используя знания смежных наук, уверенно и грамотно отвечает на все поставленные вопросы.

Оценка **«9 баллов (девять)»** выставляется студенту если:

– выбор темы исследования обоснован, показана ее актуальность; содержание работы соответствует заявленной теме, результаты отражают решение поставленных в исследовании задач;

– цель сформулирована грамотно и в конце достигнута; логика изложения убедительна; введение, основная часть, выводы лаконичны, содержательны, обоснованы;

– в работе содержатся элементы научного творчества, выводы по результатам проведенного аналитического исследования достаточно аргументированы;

– дана экономическая оценка показателей;

– работа оформлена в полном соответствии с требованиями;

– студент выполнял курсовую работу в соответствии с календарным планом;

– на защите студент демонстрирует свободное владение материалом, терминологией и ориентируется в рассматриваемой области; показывает знание теоретических подходов к проблеме, уверенно и грамотно отвечает на большую часть вопросов.

Оценка **«8 баллов (восемь)»** выставляется студенту если:

– актуальность темы не вызывает сомнения, но ее обоснование требует дополнительных доказательств; результаты отражают решение поставленных в исследовании задач;

– цель сформулирована обобщенно, в целом достигнута, введение, основная часть, выводы недостаточно раскрыты, но убедительны;

– в работе, при достаточном разнообразии источников не достаточно самостоятельного анализа теоретического и практического материала;

– выводы по результатам проведенного исследования не достаточно обоснованы и аргументированы;

– по результатам проведенного расчета выполнен анализ, дана экономическая оценка, сформулированы выводы;

– работа оформлена в соответствии с требованиями;

– студент выполнял курсовую работу в соответствии с календарным планом;

– на защите студент демонстрирует достаточное владение материалом и терминологией, автор в целом знаком с современным состоянием проблемы; допускает несущественные ошибки и неточности при ответах на вопросы.

Оценка **«7 баллов (семь)»** выставляется студенту если:

– актуальность темы не вызывает сомнения, но ее обоснование доказано не полностью; результаты не в полной мере отражают решение поставленных в исследовании задач;

– цель сформулирована слишком обобщенно, в целом достигнута, введение, основная часть, выводы (недостаточно раскрыты) излишне многословны, но убедительны;

– в работе, при достаточном разнообразии источников не достаточно самостоятельного анализа теоретического и практического материала;

– выводы по результатам проведенного исследования не имеют серьезной аргументацией;

– по результатам проведенного исследования выполнен анализ оцениваемых показателей;

– работа имеет незначительные ошибки в оформлении;

– студент незначительно отставал от календарного плана выполнения курсовой работы;

– на защите студент демонстрирует владение материалом и терминологией, в целом знаком с состоянием проблемы в исследуемой области знаний и практики, при ответе на вопросы допускает несущественные ошибки и неточности.

Оценка «**6 баллов (шесть)**» выставляется студенту если:

– в работе показана актуальность изучаемой проблемы, но ее обоснование вызывает сомнение; результаты не частично отражают решение поставленных в исследовании задач;

– цель сформулирована слишком обобщенно, частично достигнута; введение, основная часть, выводы (недостаточно раскрыты) излишне многословны, но убедительны;

– в работе, при достаточном разнообразии источников мало самостоятельного анализа теоретического и практического материала,

– в работе содержатся элементы механического переписывания учебной литературы, выводы не имеют достаточной научно-обоснованной аргументацией;

– по результатам проведенного анализа выявлены резервы, однако не сформулированы мероприятия по улучшению оцениваемых показателей;

– работа имеет незначительные ошибки в оформлении;

– студент незначительно отставал от календарного плана выполнения курсовой работы;

– на защите студент демонстрирует владение материалом и терминологией, частично знаком с состоянием проблемы в исследуемой области знаний и практики; цитируемая в работе литература не в полной мере раскрывает его осведомленность, при ответе на вопросы допускает ошибки и неточности.

Оценка «**5 баллов (пять)**» выставляется студенту если:

– актуальность данного исследования вызывает сомнение, но в работе предприняты попытки ее доказательства; результаты частично отражают решение поставленных в исследовании задач;

– цель сформулирована некорректно, структура работы продумана недостаточно: есть логические погрешности, речевые ошибки;

– в работе содержатся элементы механического переписывания учебной литературы, самостоятельные выводы не достаточно аргументированы, носят;

– работа имеет значительные ошибки в оформлении;

– студент систематически нарушал сроки выполнения курсовой работы, предусмотренные календарным планом;

– на защите студент скованно владеет материалом и терминологией, поверхностно знаком с современным состоянием проблемы; не достаточно осведомлен в теоретических вопросах, допускает ошибки и неточности при ответах на вопросы, на некоторые вопросы не может ответить.

Оценка «**4 балла (четыре)**» выставляется студенту если:

– актуальность данного исследования вызывает сомнение, а в работе попытки ее доказательства не сомнительны; результаты частично отражают решение поставленных в исследовании задач;

– цель сформулирована некорректно, структура работы продумана недостаточно: есть логические и стилистические погрешности, речевые ошибки;

– в работе содержатся элементы механического переписывания учебной литературы, выводы не аргументированы;

– работа имеет значительные ошибки в оформлении;

– студент систематически нарушал сроки выполнения курсовой работы, предусмотренные календарным планом;

– на защите автор скованно владеет материалом и терминологией, поверхностно знаком с современным состоянием проблемы; не достаточно осведомлен в теоретических вопросах, допускает ошибки и неточности при ответах на вопросы, на некоторые вопросы не может ответить.

Оценка «**3 балла (три), НЕЗАЧТЕНО**» выставляется студенту если:

– актуальность исследования сомнительна и не определена; поставленные в исследовании задачи не решены;

– цель не сформулирована, структура работы искажена: большое количество логических погрешностей, речевых ошибок;

– недостаточное количество использованных источников, слабое знакомство с источниками, отсутствие самостоятельного анализа литературы и практического материала;

– в работе выводы не связаны с полученными результатами и не раскрывают их;

– работа неправильно оформлена;

– отсутствие защиты работы, студент не владеет материалом, путается в терминологии, не может ответить поставленные вопросы вопросов.

Оценка «**2 балла (два), НЕЗАЧТЕНО**» выставляется студенту если:

– актуальность исследования не определена; поставленные в исследовании задачи не решены;

– цель не сформулирована, структура работы искажена: большое количество логических погрешностей, речевых ошибок;

– слабая информационная база и отсутствие знакомства с источниками литературы по теме исследования, отсутствие самостоятельного анализа литературы и практического материала;

– в работе выводы не связаны с полученными результатами и не раскрывают их;

– работа неправильно оформлена;

– отсутствие защиты работы, студент не владеет материалом, путается в терминологии, не может ответить на поставленные вопросы вопросов.

Оценка «**1 балл (один), НЕЗАЧТЕНО**» выставляется студенту, полностью не справившемуся с заданием на курсовую работу и отказавшемуся от защиты работы.

Работа, которую преподаватель признал неудовлетворительной, возвращается для переработки с учетом высказанных в отзыве замечаний.

#### 4.7 Законодательные и нормативные акты Республики Беларусь

1. Конституция Республики Беларусь: Принята на республиканском референдуме 24 ноября 1996г.// Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 1999, №1.

2. Инвестиционный кодекс Республики Беларусь : принят Палатой представителей 30 мая 2001 г. : одобр. Советом Респ. 8 июня 2001 г. : текст кодекса по состоянию на 10 февр. 2001 г. – Минск : Амалфея, 2005. – 83 с.

3. О внесении изменений и дополнений в правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов : постановление М-ва экономики Респ. Беларусь, 7 дек. 2007 г., № 214 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2007. – № 147. – 8/17772.

4. Об утверждении критериев оценки инвестиционных проектов для включения в проект перечня важнейших инвестиционных проектов и критериев отбора инвестиционных проектов, подлежащих государственной поддержке из средств республиканского бюджета в виде возмещения части процентов за пользование банковскими кредитами: постановление М-ва экономики Респ. Беларусь, 1 марта 2007 г., № 44: в ред. постановления М-ва экономики Респ. Беларусь от 19.11.2007 г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2007. – № 93. – 8/16163.

5. Об утверждении методических рекомендаций по оценке эффективности научных, научно-технических и инновационных разработок : постановление НАН Беларуси, Гос. к-та по науке и технологиям Респ. Беларусь, 3 янв. 2008 г., № 1/1// Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2008.

6. Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов : утв. М-вом экономики Респ. Беларусь 31.08.05 г. № 158 : текст по состоянию на 07.12.07 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2005. – № 106. – 8/13184.

#### 4.8 Основная литература

1 **Бугаев, В.П.** Инновации, инвестиции, эффективность. / В. П. Бугаев, Е. В. Бугаева. - Гомель, БелГУТ, 2005.

#### 4.9 Дополнительная литература

- 2 **Арсенов, В.В.** Инвестиционное проектирование : учеб.-метод. пособие / В.В. Арсенов; Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2006. – 96 с.
- 3 **Бабук, И.М.** Инвестиционное проектирование : учеб. пособие для экон. спец. вузов / И.М. Бабук [и др] ; М-во образования Респ. Беларусь, Ин-т повышения квалификации и переподготовки кадров по новым направлениям развития техники, технологии и экономики. – 3-е изд., перераб. и доп. – Минск : БНТУ, 2003. – 77 с.
- 4 **Беренс, В.** Руководство по оценке эффективности инвестиций / В. Беренс, П.М. Хавранек. – М. : АОЗТ «Интерэксперт» : ИНФРА-М, 1995. – 528 с.
- 5 Бизнес-планирование. / под ред. В. М. Попова и С. И. Ляпунова – М.: «Финансы и статистика», 2001.

#### **4.10 Перечень тем практических занятий**

- 1 Инвестиционный проект
- 2 Методологические основы оценки эффективности инвестиционных проектов
- 3 Методы оценки эффективности инвестиционных проектов
- 4 Учет инфляции в инвестиционном проектировании
- 5 Сравнительная эффективность инвестиционных проектов
- 6 Эффективность замены действующего оборудования и инвестиций в условиях инфляции
- 7 Анализ проектных рисков
- 8 Методы и формы финансирования инвестиций
- 9 Основы управления инвестиционными проектами
- 10 Реализация инвестиционного проекта

#### **4.11 Перечень тем практических занятий курсового проектирования**

- 1 Инвестиционный проект
- 2 Методологические основы оценки эффективности инвестиционных проектов
- 3 Методы оценки эффективности инвестиционных проектов
- 4 Анализ проектных рисков
- 5 Бизнес-план инвестиционного проекта

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»  
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

| Наименование дисциплины, изучение которой связано с дисциплинами рабочей программы | Кафедра, обеспечивающая изучение этой дисциплины | Предложения кафедры об изменении в содержании рабочей программы                                    | Принятое решение кафедрой, разработавшей рабочую программу (с указанием даты и № протокола) |
|--|--|--|---|
| Экономика предприятия  | Экономика транспорта                             | Замечаний нет<br> |   |
| Менеджмент   | Экономика транспорта                             | Замечаний нет<br> |   |

Очная (дневная) форма обучения

Цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин (ГК) - ГЛ

**РАБОЧИЙ ПЛАН**  
**изучения дисциплины**  
**Инвестиционное проектирование**

СНИЛ УВ

студентами спец. ГЛ

2013 год  
приема

по кафедре **Экономика транспорта**

| Семестр       | Кол-во недель | Всего часов / Зач.единиц |      | Часов ауд.занятий в неделю (всего часов) по видам учебной работы |                      |                      |            |                   |     |          | Количество видов отчетности |                  |        |                 |                           |                    |         |  |
|---------------|---------------|--------------------------|------|--|----------------------|----------------------|------------|-------------------|-----|----------|-----------------------------|------------------|--------|-----------------|---------------------------|--------------------|---------|--|
|               |               | по УЧЕБНОМУ ПЛАНУ        | ауд. | лекции   | лабораторные занятия | практические занятия | на КП (КР) | проектные занятия | СРС | экзамены | зачеты                      | курсовые проекты | работы | курсовые работы | рефераты, статьи, проекты | контрольные работы | реферат |  |
| 8             | 17            | 222 / 5,5                | 84   | 3  | 52                   |                      |            | 2                 | 32  |          |                             | 1                |        | 1               |                           |                    |         |  |
| <b>Итого:</b> |               | 222 / 5,5                | 84   | 3  | 52                   |                      |            | 2                 | 32  |          |                             | 1                |        | 1               |                           |                    |         |  |

**Курсовые проекты**

|            |   |   |  |      |    |
|------------|---|---|--|------|----|
| Сем. № в/п | 8 | 1 | Экономическая эффективность инвестиций | Спец | ГЛ |
|------------|---|---|--|------|----|

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ **О.В. Липатова**

Согласовано:

Декан факультета: \_\_\_\_\_ **В.В. Шиболович**

Начальник учебно-методического отдела \_\_\_\_\_ **В.И. Старостова**

Примечание:  - всего часов +(-) корректировка (при необходимости)  
 - часов в неделю

Дата: 29.06.2016