

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«Утверждаю»



Проректор по УМР

О.М. Вальц

«07» сентября 2017 г.

## Рабочая программа дисциплины

# «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ИННОВАЦИЯМИ НА ТРАНСПОРТЕ»

Направление подготовки:

**27.03.03. – Системный анализ и управление**

Профиль подготовки:

**Теория и математические методы системного анализа**

Квалификация (степень): **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Санкт-Петербург, 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление проектами и инновациями на транспорте» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению: 27.03.03. – Системный анализ и управление в соответствии с рабочим учебным планом направления подготовки.

**Разработчик:**

Рахманова И.О., кандидат технических наук, доцент

**Рецензент:**

Смирнова Н.А., зам. генерального директора ПО «Ленстройматериалы», кандидат технических наук, доцент

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Информационных технологий и безопасности от «06» сентября 2017 года, протокол №1.

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель учебной дисциплины «Управление проектами и инновациями на транспорте» - формирование углубленного теоретического знания и практических навыков о сущности, задачах, инструментах и содержании управленческой деятельности, связанной с реализацией программ и проектов по разработке и внедрению инновационных проектов на транспорте.

1.2. Задачи учебной дисциплины:

- исследование организационных форм инновационных организаций, их структуры, основных функций на различных уровнях иерархии управления;
- изучение теории и практики инновационного менеджмента;
- формирование практических навыков подготовки и реализации инновационных проектов.

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

## **общепрофессиональные (ОПК):**

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ОПК-2	способностью применять аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационных систем, работать с традиционными носителями информации, базами знаний
ОПК-5	способностью использовать принципы руководства и администрирования малых групп исполнителей

## **Общепрофессиональные (ПК):**

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ПК-7	способностью разрабатывать проекты компонентов сложных систем управления, применять для разработки современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки
ПК-8	способностью разрабатывать проекты компонентов сложных систем управления, применять для разработки современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки

ПК-9	способностью эксплуатировать системы управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления
------	--

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные концепции инновационного проекта на транспорте (его цели, задачи, инструменты);
- основные понятия инновационной деятельности;
- современную классификацию инноваций;
- использование методик оценки эффективности инновационных проектов и рисков, особенности управления ими;
- формирование инновационных стратегий на современных предприятиях

Уметь:

- использовать основные теории инновационной деятельности;
- формировать способности анализировать и оценивать факторы инновационной активности транспортных предприятий

Владеть:

- методами анализа и оценки инновационных и инвестиционных проектов;
- способностью эффективно организовывать групповые работы по проектированию инновационной деятельности;
- методическим аппаратом и навыками оценки инновационных проектов

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Управление проектами и инновациями на транспорте» относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла дисциплин ФГОС ВО

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ

№ п/п	Наименование модуля и темы учебной дисциплины	Трудоёмкость по учебному плану Очная форма (час/з.ед)	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа студента (СР)	Контрольная работа	Зачет
1	2	3	4	5	6	8	9
<b>Всего:</b>		<b>108/3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>98</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Модуль 1. Методология научных исследований</b>		<b>44</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>40</b>		
1	<i>Тема 1.</i> Место инновационной деятельности в материальном производстве.	16	2	1	40		
2	<i>Тема 2.</i> Этапы научно-технического прогресса.	16					
3	<i>Тема 3.</i> Методология научных исследований.	12		1			
<b>Модуль 2. Основы управления инновационными проектами</b>		<b>64</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>56</b>		
4	<i>Тема 4.</i> Использование результатов инженерно-технической деятельности в области создания новаций.	16	2	2	56		
5	<i>Тема 5.</i> Основы изобретательской деятельности.	16		1			
6	<i>Тема 6.</i> Основы инновационного менеджмента.	16		1			
7	<i>Тема 7.</i> Финансирование инновационной деятельности. Инвестиции.	16					

### 4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Модуль 1. Методология научных исследований

#### Тема 1. Место инновационной деятельности в материальном производстве.

Предмет, цель и задачи курса. Связь с другими дисциплинами и требования к его усвоению. Основные понятия, термины и определения. Сущность инноваций и разновидности. Значение инноваций в рыночной экономике. Инновационная деятельность. Государство, предпринимательство

## **Тема 2. Этапы научно-технического прогресса**

Научно-технический прогресс и развитие мировой экономики; Большие циклы конъюнктуры Н.Д. Кондратьева. Понятие инновации; классификация инноваций. Инновационные процессы: цели и модели; инновационный потенциал, активность и восприимчивость производителей; инновационная деятельность в России: субъекты и мотивы; роль государства в мотивации нововведений.

## **Тема 3. Методология научных исследований.**

Информационное обеспечение исследований. Прогнозирование и разработка новаций. Долгосрочная правительственная программа по подготовке научно-технических кадров.

### **Модуль 2. Основы управления инновационными проектами**

#### **Тема 4. Использование результатов инженерно-технической деятельности в области создания новаций**

Интеллектуальная собственность; формирование отечественного рынка новшеств; государственная научно-техническая и инновационная политика. Управление инновационными процессами в регионе.

## **Тема 5. Основы изобретательской деятельности.**

Патентоведение. Понятие и виды патента. Патентное право. Сроки действия патента. Понятие и оценка интеллектуальной собственности

## **Тема 6. Основы инновационного менеджмента.**

Управление инновационными /венчурными/ проектами; виды инновационных стратегий предприятия. Учет и соблюдение экологических требований.

## **Тема 7. Финансирование инновационной деятельности. Инвестиции.**

Государственная финансовая поддержка реальных инвестиций для ограничения инновационного риска и оценки эффективности инновационных проектов.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Темы контрольных работ**

Контрольная работа выполняется в виде реферата. Выбор варианта по суммам 3-х последних цифр шифра студента или по согласованию с преподавателем.

Тематика контрольной работы:

1. Российский рынок инноваций в современных условиях.
2. Основные направления инновационной деятельности.
3. Особенности организации инновационных процессов.
4. Оценка результативности работы инновационных организаций.
5. Консалтинговые услуги в инновационной деятельности.
6. Особенности принятия решений в управлении инновациями.
7. Планирование технологического освоения производства новой продукции.
8. Организация конкурсного выполнения НИОКР.
9. Развитие конкуренции в инновационной деятельности.
10. Понятия, виды и особенности инновационных стратегий.
11. Типы инновационного поведения фирм.
12. Стратегии инновационных исследовательских организаций.
13. Показатели инновационной деятельности организации.
14. Процесс реинжиниринга.
15. Методы и участники проекта реинжиниринга.
16. Формирование инновационных подразделений.
17. Формы и стратегии малого инновационного бизнеса.
18. Общая оценка и методы управления риском инновационного проекта.
19. Региональная инновационная политика.
20. Парки и технополисы, их роль в создании инноваций.
21. Инвестиционная привлекательность проектов и программ в инновационной деятельности. Критерии инвестиционной привлекательности.
22. Обоснование экономической эффективности проекта.
23. Экономическая экспертиза проекта.
24. Основные понятия и категории управления рисками инновационной деятельности.
25. Планирование и выбор объектов инвестирования.
26. Осуществление реальных инвестиций.
27. Особенности осуществления финансовых инвестиций.
28. Инвестиционная программа.
29. Инновации в инвестиционной деятельности.
30. Титульные списки объектов инвестиций.
31. Общая планируемая величина капитальных инвестиций.
32. Показатели оценки плановой инвестиционной деятельности.
33. Показатели для анализа эффективности инвестиционных решений.
34. Показатели эффективности инвестиционного проекта.

35. Объекты инвестиционной деятельности.
36. Субъекты (участники) инвестиционной деятельности.
37. Организация финансирования инвестиционной программы.
38. Оценка и выбор организационной формы финансирования.
39. Определение структуры источников финансирования.
40. Виды инвестиционных проектов, которые могут вводиться в инвестиционную программу.
41. Инвестиционный цикл.
42. Бизнес-план инвестиционного проекта.
43. Финансирование инвестиционного проекта.
44. Презентация и продвижение бизнес-плана инвестиционного проекта.
45. Методы оценки инвестиционных проектов.
46. Формирование инвестиционной программы.
47. Формирование приоритетных проектов.
48. Управление рисками в процессе инвестиционной деятельности.
49. Оценка риска по реализации инвестиционной программы предприятия.
50. Управленческий механизм защиты от риска инвестиционных решений.
51. Эффективность инвестиционного проекта: сущность, виды, принципы оценки.

## **5.2. Темы курсовых работ (проектов)**

Учебным планом не предусмотрены.

## **5.3. Перечень методических рекомендаций**

№ п/п	Наименование
1	Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

## **5.4. Перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Основные понятия, термины и определения в области инновационной деятельности.
2. Этапы научно-технического прогресса Научно-технический прогресс и развитие мировой экономики
3. Сущность инноваций и их разновидности. Значение инноваций в рыночной экономике.
4. Большие циклы конъюнктуры Н.Д. Кондратьева.
5. Понятие инновации; классификация инноваций.
6. Инновационные процессы: цели и модели.
7. Инновационный потенциал, активность и восприимчивость производителей.
8. Инновационная деятельность в России: субъекты и мотивы; роль государства в мотивации нововведений.
9. Интеллектуальная собственность, формирование отечественного рынка новшеств.



10. Государственная научно-техническая и инновационная политика.
11. Управление инновационными процессами в регионе.
12. Управление инновационными /венчурными/ проектами.
13. Виды инновационных стратегий предприятия; учет и соблюдение экологических требований.
14. Венчурный капитал и венчурные предприятия.
15. Инновационный проект: принятие решения о целесообразности его реализации, виды инновационных рисков.
16. Государственная финансовая поддержка реальных инвестиций для ограничения инновационного риска и оценки эффективности инновационных проектов.
17. Инновации в инвестиционной деятельности.
18. Титульные списки объектов инвестиций.
19. Общая планируемая величина капитальных инвестиций.
20. Показатели оценки плановой инвестиционной деятельности.
21. Показатели для анализа эффективности инвестиционных решений.
22. Показатели эффективности инвестиционного проекта.
23. Объекты инвестиционной деятельности.
24. Субъекты (участники) инвестиционной деятельности.
25. Обоснование экономической эффективности проекта.
26. Экономическая экспертиза проекта.
27. Основные понятия и категории управления рисками инновационной деятельности.
28. Планирование и выбор объектов инвестирования.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине по решению кафедры оформлен отдельным приложением к рабочей программе.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

- 1 Лукманова И. Г. Управление проектами [Электронный учебник] : учебное пособие / Лукманова И. Г.. - Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 172 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044>
- 2 Новиков Д. А. Управление проектами [Электронный учебник] : организационные механизмы Учебное пособие / Новиков Д. А.. - Ай Пи Эр Медиа, 2012. - 140 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/8489>

3 Троцкий М. Управление проектами [Электронный учебник] : учебное пособие / Троцкий М.. - Финансы и статистика, 2013. - 302 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/12454>

#### **Дополнительная:**

1 Мазур И. И. Управление проектами : учеб. пособие / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге ; под ред. И. И. Мазура. - Омега-Л, 2006. - 664 с.

2 Матюшка В. М. Управление проектами [Электронный учебник] : учебное пособие / Матюшка В. М.. - Российский университет дружбы народов, 2010. - 556 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/11440>

3 Хелдман К. Управление проектами [Электронный учебник] : быстрый старт / Хелдман К.. - ДМК Пресс, 2008. - 352 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/7640>

#### **Программное обеспечение**

1. ППП MS Office 2010
2. Текстовый редактор Блокнот
3. Браузеры IE, Google Chrome, Opera и др.

### **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Электронная информационно-образовательная среда АНО ВПО "СЗТУ" (ЭИОС СЗТУ) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://edu.nwotu.ru/>

2. Учебно-информационный центр АНО ВПО "СЗТУ" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://lib.nwotu.ru:8087/jirbis2/>

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

5. Информационная системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки (ИС ЭКБСОН)[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vlibrary.ru/>

6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс»,

7. Справочная правовая система «Гарант».

### **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

При изучении дисциплины используется балльно-рейтинговая технология, которая позволяет реализовать непрерывную и комплексную систему оценивания учебных достижений студентов. Непрерывность означает, что текущие оценки не усредняются, а непрерывно складываются на всем протяжении при изучении дисциплины в семестре. Комплексность означает учет всех форм учебной и творческой работы студента в течение семестра.

Балльно-рейтинговая технология, включает в себя два вида контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация по дисциплине.

Лекционные занятия проводятся в форме контактной работы со студентами и с применением дистанционных образовательных технологий.

Контрольная работа выполняется студентом самостоятельно используя знания и практические навыки, полученные на лекциях, практических занятиях, в ходе выполнения лабораторных работ.

Консультирование студентов в процессе изучения дисциплины организуется кафедрой и осуществляется преподавателем в форме контактной работы со студентами с применением дистанционных образовательных технологий. Консультирование может осуществляться как в режиме on-line, так и заочно в форме ответов на вопросы студентов, направляемых преподавателю посредством размещения их в разделе «Консультации» в структуре изучаемой дисциплины в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета.

Роль консультаций должна сводиться, в основном, к помощи в изучении дисциплины (модуля), выполнении контрольных работ.

**Текущий контроль (ТК)** - основная часть балльно-рейтинговая технологии, основанная на поэтапном контроле усвоения студентом учебного материала, выполнении индивидуальных заданий.

Форма контроля: тестовые оценки в ходе изучения дисциплины, оценки за выполнение индивидуальных заданий, контрольных работ.

Основная цель ТК: своевременная оценка успеваемости студентов, побуждающая их работать равномерно, исключая малые загрузки или перегрузки в течение семестра.

ТК осуществляется программными средствами ЭИОС в период самостоятельной работы студента по его готовности.

Оценивание учебной работы студента осуществляется в соответствии с критериями оценивания, определяемые балльно-рейтинговой системой (БРС) рабочей программы учебной дисциплины

По результатам ТК, при достаточной личной организованности и усердии, студенты имеют возможность получить оценку при промежуточной аттестации по итогам текущей успеваемости,

**Промежуточная аттестация (ПА)** - это проверка оценочными средствами уровня учебных достижений студентов по всей дисциплине за семестр.

Формы контроля: зачет в виде многовариантного теста (до 35 заданий). Тесты формируются соответствующими программными средствами случайным образом из банка тестовых заданий по учебной дисциплине.

ПА осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий.

Цель ПА: проверка базовых знаний дисциплины и практических навыков, полученных при изучении модуля (дисциплины) и уровня сформированности компетенций.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

1. Internet – технологии:

(WWW(англ. WorldWideWeb – Всемирная Паутина) – технология работы в сети с гипертекстами;

FTP (англ. FileTransferProtocol – протокол передачи файлов) – технология передачи по сети файлов произвольного формата;

IRC (англ. InternetRelayChat – поочередный разговор в сети, чат) – технология ведения переговоров в реальном масштабе времени, дающая возможность разговаривать с другими людьми по сети в режиме прямого диалога;

ICQ (англ. I seeyou – я ищу тебя, можно записать тремя указанными буквами) – технология ведения переговоров один на один в синхронном режиме.

2. Дистанционное обучение с использованием ЭИОС на платформе Moodle.

3. Технология мультимедиа в режиме диалога.

4. Технология неконтактного информационного взаимодействия (виртуальные кабинеты, лаборатории).

5. Гипертекстовая технология (электронные учебники, справочники, словари, энциклопедии) и т.д.

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Библиотека.
2. Справочно-правовая система Консультант Плюс.
3. Электронная информационно-образовательная среда университета.
4. Локальная сеть с выходом в Интернет.

## 12. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	Баллы
Участие в online занятиях, прослушивание видео лекций	0 - 5
Контрольный тест по модулю 1	0 - 20
Контрольный тест по модулю 2	0 - 15
Контрольная работа	0 - 30
Итого за учебную работу	0 - 70
Промежуточная аттестация	0 - 30
<b>Всего</b>	<b>0 - 100</b>

<b>ОЦЕНКА</b>	<b>Баллы</b>
Зачтено	51 – 100
Не зачтено	менее 51

<b>БОНУСЫ</b> (баллы, которые могут быть добавлены до 100)	Баллы
- за активность	0 -10
- за участие в олимпиаде	0 - 50
- за участие в НИРС	0-50
- за оформление заявок на полезные методы (рацпредложения)	0-50

### Оценка по контрольной работе

Оценка	Количество баллов
отлично	27 – 30
хорошо	23 – 26
удовлетворительно	18 – 22
неудовлетворительно	менее 18

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Перечень формируемых компетенций

#### *Общепрофессиональные (ОПК)*

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ОПК-2	способностью применять аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационных систем, работать с традиционными носителями информации, базами знаний
ОПК-5	способностью использовать принципы руководства и администрирования малых групп исполнителей

#### *Профессиональные (ПК):*

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-7	способностью разрабатывать проекты компонентов сложных систем управления, применять для разработки современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки
ПК-8	способностью разрабатывать проекты компонентов сложных систем управления, применять для разработки современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки
ПК-9	способностью эксплуатировать системы управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления

### 2. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые модули (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Модуль 1. Методология научных исследований	ОПК-2, ОПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9	Контрольный тест по модулю 1
2	Модуль 2. Основы управления инновационными проектами	ОПК-2, ОПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9	Контрольный тест по модулю 2
3	Модули 1 - 2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9	Итоговый контрольный тест Контрольная работа

### 3. Показатели и критерии оценивания компетенций по этапам формирования, описание шкал оценивания

Этапы освоения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап	<p>Знать: (ОПК-2, ОПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9) •основные концепции инновационного проекта на транспорте (его цели, задачи, инструменты);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•основные понятия инновационной деятельности;</li> <li>•современную классификацию инноваций;</li> <li>•использование методик оценки эффективности инновационных проектов и рисков, особенности управления ими;</li> <li>•формирование инновационных стратегий на современных предприятиях</li> </ul>	Не знает	Знает только основные понятия инновационной деятельности	Знает основные концепции инновационного проекта на транспорте (его цели, задачи, инструменты); •основные понятия инновационной деятельности;	Знает терминологию основные концепции инновационного проекта на транспорте (его цели, задачи, инструменты); •основные понятия инновационной деятельности; •современную классификацию инноваций; •использование методик оценки эффективности инновационных проектов и рисков, особенности управления ими;	<ul style="list-style-type: none"> <li>•основные концепции инновационного проекта на транспорте (его цели, задачи, инструменты);</li> <li>•основные понятия инновационной деятельности;</li> <li>•современную классификацию инноваций;</li> <li>•использование методик оценки эффективности инновационных проектов и рисков, особенности управления ими;</li> <li>•формирование инновационных стратегий на современных предприятиях</li> </ul>
Второй этап	<p>Уметь: (ОПК-2, ОПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•использовать основные теории инновационной деятельности;</li> <li>•формировать способности анализировать и оценивать факторы инновационной активности транспортных предприятий</li> </ul>	Не умеет	Ошибается в использовании основных теорий инновационной деятельности	Умеет использовать основные теории инновационной деятельности;	Умеет •использовать основные теории инновационной деятельности; •формировать способности надежности	Умеет •использовать основные теории инновационной деятельности; •формировать способности анализировать и оценивать факторы инновационной активности транспортных предприятий
Третий этап	<p><b>Владеть</b> (ОПК-2, ОПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•методами анализа и оценки</li> </ul>	Не владеет	Частично владеет методами анализа и оценки	Владеет •методами анализа и оценки инновационных и	Владеет оценки инновационных и инвестиционных	Владеет •методами анализа и оценки инновационных и

	инновационных и инвестиционных проектов; •способностью эффективно организовывать групповые работы по проектированию инновационной деятельности; •методическим аппаратом и навыками оценки инновационных проектов			инвестиционных проектов;	проектов; •способностью эффективно организовывать групповые работы по проектированию инновационной деятельности;	инвестиционных проектов; •способностью эффективно организовывать групповые работы по проектированию инновационной деятельности; •методическим аппаратом и навыками оценки инновационных проектов
--	--	--	--	--------------------------	---	--



#### 4. Шкалы оценивания

##### (балльно-рейтинговая система)

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	Баллы
Участие в online занятиях, прослушивание видео лекций	0 - 5
Контрольный тест по модулю 1	0 - 20
Контрольный тест по модулю 2	0 - 15
Контрольная работа	0 - 30
Итого за учебную работу	0 - 70
Промежуточная аттестация	0 - 30
<b>Всего</b>	<b>0 - 100</b>

ОЦЕНКА	Баллы
Зачтено	51 – 100
Не зачтено	менее 51

#### 5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций при изучении учебной дисциплины в процессе освоения образовательной программы

##### 5.1. Типовой вариант задания на контрольную работу

В процессе изучения дисциплины студент выполняет одну контрольную работу. Контрольная работа выполняется в виде реферата.

Тематика контрольной работы:

1. Российский рынок инноваций в современных условиях.
2. Основные направления инновационной деятельности.
3. Особенности организации инновационных процессов.
4. Оценка результативности работы инновационных организаций.
5. Консалтинговые услуги в инновационной деятельности.
6. Особенности принятия решений в управлении инновациями.
7. Планирование технологического освоения производства новой продукции.
8. Организация конкурсного выполнения НИОКР.
9. Развитие конкуренции в инновационной деятельности.
10. Понятия, виды и особенности инновационных стратегий.
11. Типы инновационного поведения фирм.
12. Стратегии инновационных исследовательских организаций.
13. Показатели инновационной деятельности организации.
14. Процесс реинжиниринга.
15. Методы и участники проекта реинжиниринга.
16. Формирование инновационных подразделений.
17. Формы и стратегии малого инновационного бизнеса.
18. Общая оценка и методы управления риском инновационного проекта.
19. Региональная инновационная политика.
20. Парки и технополисы, их роль в создании инноваций.
21. Инвестиционная привлекательность проектов и программ в инновационной деятельности. Критерии инвестиционной привлекательности.
22. Обоснование экономической эффективности проекта.
23. Экономическая экспертиза проекта.
24. Основные понятия и категории управления рисками инновационной деятельности.
25. Планирование и выбор объектов инвестирования.

26. Осуществление реальных инвестиций.
27. Особенности осуществления финансовых инвестиций.
28. Инвестиционная программа.
29. Инновации в инвестиционной деятельности.
30. Титульные списки объектов инвестиций.
31. Общая планируемая величина капитальных инвестиций.
32. Показатели оценки плановой инвестиционной деятельности.
33. Показатели для анализа эффективности инвестиционных решений.
34. Показатели эффективности инвестиционного проекта.
35. Объекты инвестиционной деятельности.
36. Субъекты (участники) инвестиционной деятельности.
37. Организация финансирования инвестиционной программы.
38. Оценка и выбор организационной формы финансирования.
39. Определение структуры источников финансирования.
40. Виды инвестиционных проектов, которые могут вводиться в инвестиционную программу.
41. Инвестиционный цикл.
42. Бизнес-план инвестиционного проекта.
43. Финансирование инвестиционного проекта.
44. Презентация и продвижение бизнес-плана инвестиционного проекта.
45. Методы оценки инвестиционных проектов.
46. Формирование инвестиционной программы.
47. Формирование приоритетных проектов.
48. Управление рисками в процессе инвестиционной деятельности.
49. Оценка риска по реализации инвестиционной программы предприятия.
50. Управленческий механизм защиты от риска инвестиционных решений.
51. Эффективность инвестиционного проекта: сущность, виды, принципы оценки.

## 1.2. Типовой тест промежуточной аттестации

2. Интенсивность отказов определяется по формуле ...

a. 
$$\lambda(t) = \frac{1}{P(t)}$$

b. 
$$\lambda(t) = 1 - \frac{f(t)}{P(t)}$$

c. 
$$\lambda(t) = \frac{f(t)}{P(t)}$$

d. 
$$\lambda(t) = 1 + \frac{f(t)}{P(t)}$$

3. Вероятность того, что объект окажется работоспособным в произвольный момент времени, кроме планируемых периодов, в течение которых применение объекта по назначению не предусмотрено, и, начиная с этого момента, объект будет работать безотказно в течении заданного интервала времени называется ...
- a. коэффициент технического использования
  - b. коэффициент готовности
  - c. коэффициент оперативной готовности

- d. вероятность восстановления работоспособного состояния
4. Математическое ожидание срока службы называется ...
- a. гамма-процентный срок службы
  - b. установленный срок службы
  - c. средний срок службы
  - d. средний срок сохраняемости
5. Календарная продолжительность эксплуатации объекта или ее возобновления после ремонта от начала его применения до наступления предельного состояния называется ...
- a. ресурс
  - b. срок службы
  - c. время восстановления
  - d. наработка
6. Техничко-экономически обоснованный (или заданный) срок хранения, обеспечиваемый конструкцией и эксплуатацией в пределах которого показатели безотказности, долговечности, ремонтпригодности объекта сохраняются теми же, какими они были у объекта до начала его хранения и (или) транспортирования называется ...
- a. среднее время восстановления
  - b. установленный срок сохраняемости
  - c. назначенный срок хранения
  - d. вероятность восстановления работоспособного состояния
7. Время, которое характеризует календарную продолжительность операций по восстановлению работоспособного состояния объекта или продолжительность операций по техническому обслуживанию называется ...
- a. время восстановления
  - b. срок службы
  - c. ресурс
  - d. срок сохраняемости
8. Отношение математического ожидания наработки объекта за некоторый период эксплуатации к сумме математических ожиданий наработки, продолжительности технического обслуживания, плановых ремонтов и неплановых восстановлений за тот же период эксплуатации называется ...
- a. установленный срок службы
  - b. средний срок сохраняемости
  - c. гамма- процентный срок сохраняемости
  - d. коэффициент технического использования
9. Технически обоснованная или заданная величина ресурса, обеспечиваемая конструкцией, технологией и эксплуатацией, в пределах которой объект не должен достигать предельного состояния, называется ...
- a. гамма-процентный ресурс
  - b. установленный ресурс
  - c. назначенный ресурс
  - d. средний срок службы
10. Календарная продолжительность хранения и (или) транспортирования объекта, в течении и после которой показатели безотказности, долговечности и ремонтпригодности объекта не выйдут за установленные пределы с вероятностью  $\gamma$ , выраженной в процентах, называется ...
- a. гамма-процентный ресурс
  - b. средний ресурс
  - c. гамма- процентный срок сохраняемости
  - d. гамма-процентный срок службы
11. Нарботка, в течении которой объект не достигает предельного состояния с заданной вероятностью, выраженной в процентах называется ...
- a. средняя наработка на отказ
  - b. гамма- процентный срок сохраняемости

- c. гамма-процентный срок службы
  - d. гамма-процентный ресурс
12. Математическое ожидание срока сохраняемости объекта называется ...
- a. средний срок службы
  - b. назначенный ресурс
  - c. установленный ресурс
  - d. средний срок сохраняемости
13. Техничко-экономический обоснованный или заданный срок службы, обеспечиваемый конструкцией, технологией и эксплуатацией, в пределах которого объект не должен достигать предельного состояния называется ...
- a. среднее время восстановления
  - b. вероятность восстановления работоспособного состояния
  - c. средний ресурс
  - d. установленный срок службы
14. Математическое ожидание наработки объекта до первого отказа называется ...
- a. назначенный ресурс
  - b. средняя наработка до отказа
  - c. средний срок службы
  - d. установленный ресурс
15. Суммарная наработка, при достижении которой применение объекта по назначению должно быть прекращено независимо от его технического состояния, называется ...
- Выберите один ответ.
- a. средняя наработка между отказами
  - b. назначенный ресурс
  - c. средний ресурс
  - d. средняя наработка до отказа

**6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

- 6.1 Итоговый контрольный тест доступен студенту только во время тестирования, согласно расписания занятий или в установленное деканатом время.
- 6.2. Студент информируется о результатах текущей успеваемости.
- 6.3 Студент получает информацию о текущей успеваемости, начислении бонусных баллов и допуске к процедуре итогового тестирования от преподавателя или в ЭИОС.
- 6.4. Производится идентификация личности студента.
- 6.5. Студентам, допущенным к промежуточной аттестации, открывается итоговый контрольный тест.
- 6.6. Тест закрывается студентом лично по завершении тестирования или автоматически по истечении времени тестирования.