

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Набережночелнинский институт (филиал)  
Отделение информационных технологий и энергетических систем



Утверждаю

Первый заместитель директора  
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Менеджмент инноваций Б1.О.05

Направление подготовки: 13.04.02 - Электроэнергетика и электротехника

Профиль подготовки: Плазменные, лазерные и лучевые процессы и установки с системами питания и управления

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

**Автор(ы):** Сотников М.И.

**Рецензент(ы):** Бикулов Р.А.

### СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Бикулов Р. А.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Учебно-методическая комиссия Высшей инженерной школы (Отделение информационных технологий и энергетических систем) (Набережночелнинский институт (филиал)):

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
  - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
  - 7.1. Основная литература
  - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Сотников М.И. (Кафедра производственного менеджмента, Экономическое отделение), MISotnikov@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1	Способен преподавать по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным программам переподготовки, ориентированным на соответствующий уровень квалификации

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- понятийный и терминологический аппарат в области менеджмента инноваций;
- роль, функции и задачи инновационного менеджера в современной организации;
- способы и методы внедрения технологических и продуктовых инноваций;
- методологические основы исследования инновационных процессов;
- стратегии обеспечения конкурентоспособного развития предприятий на основе инновационной активности;
- методы организации процесса реализации инноваций.

Должен уметь:

- обосновывать решения в области финансирования инноваций;
- выбирать соответствующие способы и методы для внедрения технологических и продуктовых инноваций;
- находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею;
- использовать программно-технические средства мониторинга инновационной деятельности и управления инновационными проектами.

Должен владеть:

- практическими навыками анализа, оценки, прогнозирования инновационных процессов;
- навыками создания систем управления инновациями;
- навыками формирования благоприятного инновационного климата и условий для адаптации организаций к нововведениям;
- методами принятия решений, направленных на стимулирование роста инновационной активности организации;
- методами принятия инновационных решений в условиях неопределённости и риска.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.О.05 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника (Плазменные, лазерные и лучевые процессы и установки с системами питания и управления)" и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 26 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 46 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 семестре.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Основные понятия и определения инноваций и инновационного процесса	3	1	2	0	5
2.	Тема 2. Сущность, цели, задачи и функции менеджмента инноваций	3	1	2	0	5
3.	Тема 3. Государственное регулирование инновационных процессов	3	1	2	0	5
4.	Тема 4. Формирование современных организационных форм инновационной деятельности	3	1	2	0	5
5.	Тема 5. Планирование инновационной деятельности предприятия	3	1	2	0	5
6.	Тема 6. Финансирование инновационной деятельности	3	1	2	0	5
7.	Тема 7. Маркетинг в инновационной сфере	3	1	2	0	5
8.	Тема 8. Оценка эффективности инновационной деятельности	3	1	2	0	5
9.	Тема 9. Управление рисками инновационной организации	3	0	2	0	6
	Итого		8	18	0	46

##### 4.2 Содержание дисциплины

###### Тема 1. Основные понятия и определения инноваций и инновационного процесса

Инновации, инновационный процесс. Признаки инноваций. Виды инноваций и их классификация. Формы и фазы инновационного процесса. Структура инновационного процесса. Этапы жизненного цикла инноваций. Технология и технологические уклады. История нововведений и их теоретического осмысления. Труды Дж. Шумпетера, Н.Д. Кондратьева.

Профессиональные требования к инновационному менеджеру. Роль руководителя в процессе инноваций. Характеристика инновационной деятельности. Виды инновационной деятельности.

###### Тема 2. Сущность, цели, задачи и функции менеджмента инноваций

Сущность менеджмента инноваций. Аспекты менеджмента инноваций: вид деятельности и процесс принятия решений, наука и искусство управления инновациями, аппарат управления инновациями. Развитие и современное состояние менеджмента инноваций. Этапы развития менеджмента инноваций. Факторный подход, функциональная концепция, системный и ситуационный подходы в менеджменте инноваций.

Цели и задачи менеджмента инноваций.

Система функций менеджмента инноваций. Основные (предметные) и обеспечивающие функции менеджмента инноваций. Структура основных (предметных) функций: формирование целей, планирование, организация и контроль.

###### Тема 3. Государственное регулирование инновационных процессов

Государственная инновационная политика: понятие, цель, задачи, важнейшие принципы и элементы. Государственное регулирование инновационной деятельности: понятие, основные методы и инструменты. Стратегия сохранения и развития научно-технического и инновационного потенциала страны. Система государственного управления инновационной сферой. Основные задачи и функции государственных органов в процессе управления инновационной сферой. Приоритетные направления развития науки и техники. Процесс формирования и реализации приоритетных направлений НТП.

Зарубежный опыт государственного регулирования инновационной деятельности в США, Японии, западноевропейских странах.

#### **Тема 4. Формирование современных организационных форм инновационной деятельности**

Классификация инновационных предприятий. Организационные формы инновационной деятельности: бизнес-инкубаторы, технопарки, технополисы, стратегические альянсы.

Бизнес-инкубаторы как форма поддержки становления и развития новой фирмы.

Технопарковые структуры инновационной деятельности. Классификация технопарковых структур. Понятие технопарка. Назначение и основные задачи создания технопарков. Классификация технопарков. Обобщенная "классическая" внутренняя структура технопарка. Понятие и сущность технополиса. Понятие и сущность региона науки и техники, наукограда.

Стратегические альянсы как форма временных кооперативных соглашений между компаниями.

#### **Тема 5. Планирование инновационной деятельности предприятия**

Сущность планирования инноваций. Задачи планирования инноваций. Формы и этапы планирования инновационной деятельности предприятия. Директивное и индикативное планирование инноваций. Стратегическое и текущее планирование инновационной деятельности. Классификация инновационных стратегий. Организация планирования инноваций на предприятии.

Бизнес-планирование инновационной деятельности. Сетевое планирование.

#### **Тема 6. Финансирование инновационной деятельности**

Система финансирования науки и научно-технического прогресса. Многозвенность цикла "наука-производство-реализация".

Источники и формы финансирования инноваций. Государственные и частные, собственные, заемные и привлеченные источники финансирования. Система бюджетного финансирования. Кредитование. Внебюджетные фонды, иностранные инвестиции. Привлечение рискованного (венчурного) капитала. Гранты.

Методы финансирования инноваций за рубежом. Проектное финансирование.

#### **Тема 7. Маркетинг в инновационной сфере**

Сущность и виды инновационного маркетинга. Цели и задачи инновационного маркетинга. Особенности маркетинга в инновационной сфере. Основные составляющие инноваций в маркетинговой деятельности. Этапы инноваций в сфере маркетинговой деятельности. Инновации и жизненный цикл товара. Стратегический инновационный маркетинг. Тактический инновационный маркетинг. Маркетинговые инновации и основные их источники.

#### **Тема 8. Оценка эффективности инновационной деятельности**

Сущность проблемы оценки эффективности инноваций. Основные методы оценки эффективности инноваций при рыночной экономике. Виды эффекта и комплексная оценка эффективности инноваций. Статистические методы оценки эффективности. Динамические показатели эффективности. Эффективность затрат на инновационную деятельность у производителей (продавцов) и у покупателей.

#### **Тема 9. Управление рисками инновационной организации**

Понятие "риск" и его соотношение с понятием "эффективность". Учет склонности к риску индивидуального инвестора. Подходы и методы управления рисками инновационной деятельности. Классификация рисков инновационной деятельности. Количественное описание рисков. Методы снижения рисков в инновационной деятельности. Профилактика рисков при реализации инновации.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/24/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 3</b>			
	<b>Текущий контроль</b>		
1	Устный опрос	ПК-1	1. Основные понятия и определения инноваций и инновационного процесса 2. Сущность, цели, задачи и функции менеджмента инноваций 3. Государственное регулирование инновационных процессов 4. Формирование современных организационных форм инновационной деятельности 5. Планирование инновационной деятельности предприятия 6. Финансирование инновационной деятельности 7. Маркетинг в инновационной сфере 8. Оценка эффективности инновационной деятельности 9. Управление рисками инновационной организации
2	Тестирование	ПК-1	1. Основные понятия и определения инноваций и инновационного процесса 2. Сущность, цели, задачи и функции менеджмента инноваций 3. Государственное регулирование инновационных процессов 4. Формирование современных организационных форм инновационной деятельности 5. Планирование инновационной деятельности предприятия 6. Финансирование инновационной деятельности 7. Маркетинг в инновационной сфере 8. Оценка эффективности инновационной деятельности 9. Управление рисками инновационной организации
	<b>Зачет</b>	ПК-1	

### 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания			Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	
<b>Семестр 3</b>				
<b>Текущий контроль</b>				

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоены понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоены понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1
Тестирование	86% правильных ответов и более.	От 71% до 85 % правильных ответов.	От 56% до 70% правильных ответов.	55% правильных ответов и менее.	2
	<b>Зачтено</b>		<b>Не зачтено</b>		
<b>Зачет</b>	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

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

#### Семестр 3

#### Текущий контроль

##### 1. Устный опрос

Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Тема 1. Основные понятия и определения инноваций и инновационного процесса.

Устный опрос:

1. Дайте определение инновации.
2. Что такое инновационный процесс?
3. Перечислите виды инноваций и их классификацию.
4. Покажите этапы жизненного цикла инноваций.
5. В чем заключается сущность теорий Й. Шумпетера и Н. Кондратьева?
6. Перечислите профессиональные требования к инновационному менеджеру.
7. Перечислите виды инновационной деятельности.

Тема 2. Сущность, цели, задачи и функции менеджмента инноваций.

Устный опрос:

1. В чем заключается сущность менеджмента инноваций?
2. Покажите этапы развития менеджмента инноваций.
3. Раскройте содержание подходов к понятию инноваций.
4. Перечислите цели, задачи и функции менеджмента инноваций.

Тема 3. Государственное регулирование инновационных процессов.

Устный опрос:

1. В чем заключается инновационная политика государства?
2. Перечислите формы государственной поддержки инновационной деятельности.
3. Каковы основные задачи и функции государственных органов в процессе управления инновационной сферой?
4. Перечислите приоритетные направления развития науки и техники.
5. Приведите примеры зарубежного опыта государственного регулирования инновационной деятельности.

Тема 4. Формирование современных организационных форм инновационной деятельности.

Устный опрос:

1. Что такое бизнес-инкубаторы?
2. Покажите классификацию технопарковых структур инновационной деятельности.
3. Дайте понятие и сущность технополиса.
4. Что такое стратегические альянсы?

Тема 5. Планирование инновационной деятельности предприятия.

Устный опрос:

1. В чем заключается сущность планирования инноваций?
2. Перечислите задачи планирования инноваций.
3. Назовите формы и этапы планирования инновационной деятельности предприятия.
4. Как осуществляется организация планирования инноваций на предприятии;
5. Что собой представляет бизнес-планирование инновационной деятельности?
6. Что в себя включает бизнес-план?
7. В чем заключается сущность сетевого планирования?

Тема 6. Финансирование инновационной деятельности.

Устный опрос:

1. Перечислите источники и формы финансирования инноваций.
2. Приведите примеры государственного финансирования инновационной деятельности.
3. Приведите примеры специальных фондов финансирования инновационной деятельности.
4. Перечислите проблемы финансирования инноваций в РФ.
5. В чем заключается сущность и преимущества проектного финансирования инновационной деятельности?

Тема 7. Маркетинг в инновационной сфере.

Устный опрос:

1. В чем заключается сущность инновационного маркетинга?
2. Перечислите виды инновационного маркетинга.
3. Каковы цели и задачи инновационного маркетинга?
4. Что такое стратегический инновационный маркетинг?
5. Что такое тактический инновационный маркетинг?

Тема 8. Оценка эффективности инновационной деятельности.

Устный опрос:

1. В чем заключается сущность оценки эффективности инноваций?
2. Перечислите статические методы оценки экономической эффективности инноваций.
3. Перечислите динамические методы оценки экономической эффективности инноваций.
4. Покажите сравнительную оценку эффективности инновационных проектов.

Тема 9. Управление рисками инновационной организации.

Устный опрос:

1. В чем заключается сущность рисков?
2. Покажите классификацию рисков инновационной деятельности.
3. Как количественно описываются риски?
3. Как проводится профилактика рисков при реализации инновации?

## **2. Тестирование**

Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Тема 1. Основные понятия и определения инноваций и инновационного процесса.

Тестирование по теме 1.

Примеры тестовых заданий:

1. Что понимают под инновацией?

- научное открытие;
- патент;
- новый продукт;
- новую технологию;
- новый продукт, технологию, порядок, который используется в практической деятельности.

2. Экономист, первым увидевший в теории волн возможность преодоления кризисов и спадов в промышленном производстве за счет инновационного обновления капитала через технические, организационные, экономические и управленческие нововведения.

- Е.Гайдар;
- К.Маркс;
- Г.Греф;
- Й.Шумпетер.

3. Н.Д. Кондратьев разработал:

- классификацию инноваций по типу новизны для рынка;



- классификацию инноваций на продуктовые и процессные;
- теорию длинных волн, или больших циклов конъюнктуры.

4. Й.Шумпетер понимал под нововведениями:

- новые комбинации факторов производства;
- изобретения;
- новые технологии.

5. Инновационный процесс - это ...

- процесс преобразования научного знания в инновацию;
- деятельность, направленная на коммерциализацию научных исследований;
- освоение инновационного потенциала;
- реализация инновационной политики.

6. В зависимости от глубины вносимых изменений инновации подразделяются на:

- радикальные;
- научные;
- модификационные;
- улучшающие;
- процессные;
- предметные.

7. Под новшеством понимают:

- новый метод или продукт;
- новый метод или продукт, используемые в практической деятельности;
- новый метод или продукт, находящийся в стадии освоения;
- явление;
- патент.

8. Что понимают под инновационным процессом?

- получение и коммерциализация новой технологии, продукта, услуги
- процесс освоения новшества
- процесс выведения новшества на рынок
- проведение научных исследований
- процесс коммерциализации

9. Первая стадия жизненного цикла инновации:

- освоение (внедрение) новшества;
- потребление новшества;
- создание новшества;
- коммерциализация новшества (выведение на рынок);
- приобретение новшества потребителем.

10. Кто НЕ является возможным участником инновационного процесса?

- органы государственной власти и управления;
- инвесторы;
- исследователи и разработчики;
- промышленники, предприниматели и коммерсанты;
- потребители.

11. Инновационная деятельность в сфере прикладных НИР технологического профиля направлена на ...

- создание интеллектуального продукта;
- создание и развитие нововведений - процессов;
- обобщение потенциала научных знаний.

12. Инновационный процесс - это ...

- выдвижение гипотез по направлениям исследований и их проверка на фактах;
- создание, распространение продукции и технологий, обладающих научно-технической новизной и удовлетворяющей новые общественные потребности;
- подбор и анализ фактов для постановки и решения научной проблемы по созданию новшества.

13. Причина появления идеи инновации:

- несоответствие существующим и желаемым уровнем организации производства;
- противоречие между акционерами-владельцами предприятия и менеджментом;
- противоречие между существующими продуктами и операциями и новыми условиями хозяйствования;
- несоответствие уровня качества выпускаемой продукции международному уровню.

14. Автор теории волн (больших циклов конъюнктуры)

- Г.Форд;
- Н.Д.Кондратьев;
- Д.И.Менделеев;
- А.Файоль.

15. Инновационный процесс - это ...

- выдвижение гипотез по направлениям исследований и их проверка на фактах;
- создание, распространение продукции и технологий, обладающих научно-технической новизной и удовлетворяющей новые общественные потребности;
- подбор и анализ фактов для постановки и решения научной проблемы по созданию новшества.

16. Причина появления идеи инновации:

- несоответствие существующим и желаемым уровнем организации производства;
- противоречие между акционерами-владельцами предприятия и менеджментом;
- противоречие между существующими продуктами и операциями и новыми условиями хозяйствования;
- несоответствие уровня качества выпускаемой продукции международному уровню.

17. Что составляет основу целенаправленной инновационной деятельности?

- проведение экономического анализа деятельности предприятия и выявление проблем;
- создание и развитие деятельности проектных научно-исследовательских и конструкторских групп;
- постоянное выявление благоприятных возможностей для создания конкретных инноваций;
- совершенствование организационной структуры управления;
- создание различных объектов промышленной собственности.

18. Какие факторы препятствуют инновационной деятельности?

- децентрализация, автономия, формирование целевых проблемных групп;
- нормальный психологический климат в трудовом коллективе;
- недостаток средств для финансирования инновационных проектов.

19. Главной целью инновационного процесса являются:

- создание и использование инноваций;
- повышение эффективности деятельности предприятия;
- проведение организационных изменений.

Тема 2. Сущность, цели, задачи и функции менеджмента инноваций.

Тестирование по теме 2.

Примеры тестовых заданий:

1. Основная практическая цель менеджмента инноваций:

- повышение инновационной активности организации;
- технологическое лидерство в удовлетворении насущных потребностей человека и общества в целом;
- рост творческого потенциала организации;
- создание конкурентных преимуществ за счет освоения новых продуктов и технологий;
- управление инновационными преобразованиями.

2. Что относится к экономическим факторам, способствующим инновационной деятельности?

- материальное поощрение за инновационную деятельность;
- льготы, поощряющие инновационную деятельность;
- государственная поддержка инноваций;
- ориентация на краткосрочную окупаемость;
- создание условий для здоровой конкуренции.

3. Система финансирования инновационной деятельности выполняет 2 функции. Укажите одну неверную.

- распределительную;
- стимулирующую;
- контролирующую.

4. Ключевым вопросом ресурсного обеспечения инновационного менеджмента является:

- целевая ориентация системы;
- быстрое внедрение инноваций;
- юридическая защищенность;
- финансирование инновационной деятельности;
- создание инновационного продукта.

5. Основным признаком, определяющим особенности организации менеджмента инноваций является:

- уровень профессиональной квалификации персонала;
- качество информационно-юридического обеспечения проекта;
- финансовое и материально-техническое обеспечение проекта;
- профиль деятельности хозяйствующего субъекта;
- навыки управления и опыт руководящего персонала.

6. Какой из внутренних факторов конкурентоспособности инновационной организации является основным?

- финансовый (уровень финансовой устойчивости);
- технологический (технический уровень продукции и технологий производства);
- кадровый (уровень квалификации персонала);
- экономический (объем инвестиций и окупаемость);
- управленческий (структура управления организации).

7. Какой из внешних факторов конкурентоспособности инновационной организации является ведущим?

- темпы обновления технологии;
- рыночная стратегия;
- эффективность использования капитала;
- уровень конкурентоспособности соперничающих организаций;
- престиж организации.

Тема 3. Государственное регулирование инновационных процессов.

Тестирование по теме 3.

Примеры тестовых заданий:

1. Основным органом, координирующим деятельность министерств и ведомств в научно-технической и инновационной областях, является ?

- Правительственная комиссия по научно-технической политике;
- Миннауки и технологий РФ;
- Министерство экономики РФ;
- Государственная Дума.

2. Государственная инновационная политика - это ...:

- совокупность действий органов государственного управления, имеющих определенную цель, средства достижения цели;
- определение органами государственной власти РФ целей инновационной деятельности;
- определение органами государственной власти РФ и органами государственной власти субъектов РФ целей инновационной стратегии и механизмов поддержки приоритетных инновационных программ и проектов;
- выбор на основе учета целей, состояния внешней среды и потенциала направлений инновационной деятельности государства.

3. Функции государства в инновационной сфере - это ...

- аккумуляция средств;
- стимулирование инноваций;
- координация инновационной деятельности;
- правовое обеспечение;
- кадровое обеспечение.

4. Что относится к нормативно-правовым факторам государственного регулирования инновационной деятельности?

- развитие рыночных отношений;
- содействие развитию инновационной инфраструктуры;
- создание благоприятного инвестиционного климата в инновационной сфере;
- гарантирование охраны прав и интересов субъектов инновационной деятельности, в частности, охраны таких наиболее существенных для развития инновационной деятельности прав, как права интеллектуальной собственности.

5. Не является основным направлением государственной инновационной политики:

- поддержка фундаментальных исследований, направленных на получение результатов, революционизирующих науку и технику;
- приобретение неовещественной технологии в форме патентов, ноу-хау, торговых марок, программ и т.д.;
- финансирование поисковых НИОКР для создания новой техники и технологии с опережающими техническими решениями для последующей передачи результатов в среду материального производства;
- создание законодательной и информационной базы, обеспечивающей экономическую заинтересованность производителей в осуществлении инноваций.

Тема 4. Формирование современных организационных форм инновационной деятельности.

Тестирование по теме 4.

Примеры тестовых заданий:

1. К объектам инфраструктуры науки и инноваций относятся:

- концерны и ассоциации;
- общественные академии;
- технопарки.

2. В чем состоит основная цель функционирования инкубатора бизнеса?

- выращивание новых предприятий;
- обеспечение новым предприятиям преимуществ на рынке;
- помощь предприятию в ведении плановой и учетной деятельности;
- продвижение продукции новых предприятий на рынок;
- повышение квалификации сотрудников предприятия.

3. Основной целью технопарков является;

- создание новых или радикальных преобразований старых сегментов рынка;
- стимулирование малого инновационного предпринимательства;
- реализация любого прибыльного проекта.

4. К какому типу инновационного поведения относится фирма, предлагающая, в частности, услуги по ремонту и модернизации ноутбука?

- виоленты;
- пациенты;
- коммутанты;
- эксплеренты.

5. Слияние двух компаний (с разделением управленческой ответственности) с целью разработки нового продукта, это:

- альянс;
- фирма-виолент;
- консорциум;
- совместное предприятие;
- ФПГ;
- бизнес-инкубатор.

6. Развитие международных научно-технических и торговых отношений связано с ...

- созданием альянсов и совместных предприятий;
- созданием отдельных новых предприятий;
- разделением промышленных и финансовых предприятий;
- объединением научно-технических программ на базе финансовых организаций.

7. Метод мозгового штурма заключается в ...

- коллективной атаке проблемы с целью выбора наиболее удачной предложенной идеи;
- выборе подходящих методов решения проблемы;
- коллективной атаке предложенных вариантов решения проблемы;
- активизации мозговой деятельности специалистов при анализе выбранного решения.

Тема 5. Планирование инновационной деятельности предприятия.

Тестирование по теме 5.

Примеры тестовых заданий:

1. По времени планы бывают ...

- директивные;
- текущие;
- государственные;
- внутрифирменные.

2. Какие планы предусматривают глобальные цели предприятия?

- оперативные;
- текущие;
- краткосрочные;
- стратегические.

3. Предусмотреть трудности и риски, которые могут помешать практическому выполнению плана позволяет ...

- стратегическое планирование;
- текущее планирование;
- оперативно-календарное планирование;
- бизнес-планирование.

4. В производственном плане бизнес-плана содержится:

- конкуренция и конкурентные преимущества;
- расчёт потребности в первоначальных оборотных средствах;
- стратегия в обеспечении сырьём и комплектующими;
- обоснование фонда оплаты труда.

5. Максимальная детализация и конкретизация заданий характерна для ...

- стратегического планирования;
- текущего планирования;
- оперативно-календарного планирования;
- бизнес-планирования.

6. Что является основой для разработки планов производства инновационной продукции?

- маркетинговые исследования
- утвержденный график поставки продукции
- заключение предприятием договора на поставку продукции
- размер производственных мощностей

7. В практике прогнозирования и планирования ... базируются на применении научно обоснованных прогрессивных норм и нормативов.

- балансовые методы
- нормативные методы

- аналитические методы
- программно-целевые методы

Тема 6. Финансирование инновационной деятельности.

Тестирование по теме 6:

Примеры тестовых заданий.

1. К источникам финансирования инновационного проекта не относятся:

- собственные средства;
- оборотные средства;
- заемные средства;
- спонсорские средства.

2. Элементом системы финансирования инновационной деятельности не является:

- источники инвестиционных ресурсов;
- механизм разработки стратегии вывода на рынок инновационного продукта;
- механизм накопления финансовых средств;
- механизм управления инвестиционными ресурсами.

3. К собственным средствам финансирования инновационных проектов предприятия относится:

- выпуск акций;
- коммерческий кредит;
- амортизационные отчисления;
- взносы.

4. Формой предоставления бюджетных средств (в рамках государственного финансирования инновационных проектов) не является:

- финансирования федеральных целевых инновационных программ;
- финансирование дистанционного образования ведущих российских вузов;
- финансового обеспечения перспективных инновационных проектов на конкурсной основе.

5. Смешанное финансирование осуществляется путем привлечения финансовых средств, необходимых для реализации инновационных проектов, из ...

- заемных и привлеченных источников;
- различных источников;
- собственных и заемных источников.

6. Какой из принципов системы финансирования инноваций является основополагающим?

- эффективности инвестиций;
- адаптивности;
- оптимальности;
- целевой ориентации;
- увеличения прибыли.

Тема 7. Маркетинг в инновационной сфере.

Тестирование по теме 7.

Примеры тестовых заданий:

1. Подготовка продукта к рынку, сервис и поддержка - это ... маркетинг.

- целевой;
- стратегический;
- инновационный;
- операционный.

2. Сегментация рынка и позиционирование товара - это ... маркетинг.

- инновационный;
- стратегический;
- операционный;
- целевой.

3. Что такое рынок инноваций?

- это функционирования экономики, при которой обеспечивается взаимодействие производства и потребления с помощью посреднических институтов, регулирующих инновационную деятельность;
- это набор маркетинговых инструментов, которые используются фирмой для решения маркетинговых задач на целевом рынке.

4. Какой концепции маркетинга не существует?

- производственная;
- товарная;
- сбытовая;
- процедурная;
- маркетинговая;
- социально-этическая.

5. Какого направления стратегии маркетинга при организации инновационной деятельности предприятий не существует?

- организации информационно-поисковой системы;
- анализа рисков от инновационной деятельности предприятий
- перманентности сегментации рынка;
- организации широкой рекламной деятельности;
- выбора методологии ценообразования.

6. Какого этапа нет в процессе маркетинга нового продукта?

- анализ потребителей;
- анализ конкурентов;
- сегментация целевых рынков;
- анализ рисков;
- позиционирование продукта;
- планирование инновационной деятельности.

Тема 8. Оценка эффективности инновационной деятельности.

Тестирование по теме 8.

Примеры тестовых заданий:

1. Методом оценки экономической эффективности инвестиционных проектов может быть:

- метод чистого дисконтированного дохода;
- метод индекса доходности и рентабельности проекта;
- метод срока окупаемости;
- метод внутренней нормы доходности;
- метод расчета точки безубыточности проекта.

2. Рассчитать точку безубыточности (в целых числах). Общие издержки 500 у.е., текущие постоянные 400 у.е., выручка 3000 у.е., выпуск 100 шт.

- 18;
  - 14;
  - 6;
  - 52.
3. В чем состоит операция дисконтирования при определении доходности инновационных проектов?
- в корректировке экономических показателей инновационного проекта на величину инфляции;
  - в корректировке экономических показателей инновационного проекта с учетом проектных рисков;
  - в корректировке экономических показателей инновационного проекта с учетом возможных альтернативных вложений капитала;
  - в приведении экономических показателей инновационного проекта к валютному эквиваленту;
  - в приведении экономических показателей инновационного проекта в разные временные интервалы к сопоставимому уровню.

4. Что представляют собой прямые инвестиции?

- вложения в основной капитал;
- векселя;
- портфельные инвестиции;
- облигации;
- залоговые обязательства.

5. Целевой подход к оценке эффективности инновационного проекта предусматривает:

- оценку доходности и долгосрочных рыночных преимуществ;
- оценку стратегической эффективности нововведений;
- оценку рентабельности и доходности инновационного проекта;
- абсолютную и сравнительную оценку эффективности.

6. Когда инвестор сравнивает возможную сумму абсолютного дохода с альтернативными вариантами проектов, то он использует?

- абсолютную оценку доходности проекта;
- абсолютно-сравнительную оценку доходности проекта;
- сравнительную оценку доходности проекта.

7. Какой из нижеприведенных показателей не используется в качестве основного при оценке эффективности инновационного проекта?

- чистый дисконтированный доход;
- индекс доходности;
- норма возврата инвестиций;
- индекс ликвидности;
- период окупаемости.

8. В числителе расчетной формулы индекса доходности - величина доходов, приведенных к моменту начала реализации инноваций, а в знаменателе ...

- величина инвестиций в инновации;
- величина инвестиций в инновации, дисконтированных к моменту начала процесса инвестирования;
- период времени, за который дисконтированные затраты будут компенсированы дисконтированными доходами;
- внутренняя норма доходности.

Тема 9. Управление рисками инновационной организации.

Тестирование по теме 9.

Примеры тестовых заданий:

1. Для стадии проведения поисковых исследований характерен риск:

- отказ в сертификации результата;
- отсутствие результата в установленные сроки;
- отторжение рынком;
- более низкие объемы сбыта по сравнению с запланированными.

2. Какие из этапов жизненного цикла продукции связаны со значительными рискоинвестициями?

- снижение объемов производства и продаж;
- технологическое освоение выпуска новой продукции;
- стабилизация объемов производства промышленной продукции;
- исследования и разработки по созданию новой продукции.

3. Методами управления инвестиционным риском может быть:

- диверсификация;
- передача (аутсорсинг);
- вероятность возникновения;
- хеджирование;
- логическое сложение рисков.

4. Как называются рискованные фирмы, которые обычно создаются в областях предпринимательской деятельности, связанных с повышенной опасностью потерпеть убытки?

- аудиторские;
- лизинговые;
- венчурные;
- потребительские.

5. Наименьшим риском обладают инновации, относящиеся:

- к неожиданному успеху;
- к изменениям в восприятии потребителей;
- к совершенствованию производственного процесса;
- к новому знанию;
- к неожиданному внешнему событию.

6. Как называют предприятия, ведущие предпринимательскую деятельность с повышенным риском потерпеть убытки?

- венчурные;
- инновационные;
- лизинговые;
- инвестиционные;
- унитарные.

7. Какой фактор предопределяет возникновение рисков при управлении инновациями?

- неопределенность инновационных процессов;
- множество альтернатив при принятии инновационных решений;
- различие характеристик вариантов реализации инновации;
- необходимость реализации различных функций управления;
- субъективизм управленческих решений.

8. Риск в инновационной деятельности может быть:

- чистый;
- спекулятивный;
- скрытый;
- финансовый.

9. В чем состоит неопределенность при управлении рисками инновационных проектов?

- невозможность полного и исчерпывающего анализа всех факторов, влияющих на результат конкретных инновационных проектов;
- отсутствие достоверной информации о состоянии внешней среды при реализации инновационного проекта;
- влияние "человеческого фактора" на ход и результаты инновационного проекта;
- множественность возможных состояний организации;

- непредсказуемость внешней среды.
- 10. Количественные методы анализа рисков проектов:
  - метод корректировки нормы дисконта;
  - метод достоверных эквивалентов;
  - анализ чувствительности критериев эффективности;
  - метод сценариев;
  - анализ вероятностных распределений потоков платежей;
  - деревья решений;
  - метод Монте-Карло;
  - все ответы правильные.

### **Зачет**

Вопросы к зачету:

1. Понятие инноваций. Признаки инноваций.
2. Виды инноваций и их классификация.
3. Внутренние и внешние источники инновационных идей.
4. Инновационный процесс. Формы и фазы инновационного процесса.
5. Структура инновационного процесса.
6. Этапы жизненного цикла инноваций.
7. Технология и технологические уклады.
8. Профессиональные требования к инновационному менеджеру. Роль руководителя в процессе инноваций.
9. Характеристика инновационной деятельности. Виды инновационной деятельности.
10. Сущность менеджмента инноваций.
11. Этапы развития менеджмента инноваций.
12. Цели и задачи менеджмента инноваций.
13. Система функций менеджмента инноваций.
14. Государственная инновационная политика: понятие, цель, задачи, важнейшие принципы и элементы.
15. Приоритетные направления развития науки и техники. Процесс формирования и реализации приоритетных направлений НТП.
16. Зарубежный опыт государственного регулирования инновационной деятельности в США, Японии, западноевропейских странах.
17. Организационные формы инновационной деятельности.
18. Понятие технопарка. Назначение и основные задачи создания технопарков.
19. Понятие и сущность технополиса.
20. Сущность планирования инноваций. Задачи планирования инноваций.
21. Формы и этапы планирования инновационной деятельности предприятия.
22. Стратегическое и текущее планирование инновационной деятельности.
23. Классификация инновационных стратегий.
24. Бизнес-планирование инновационной деятельности.
25. Сетевая модель планирования инноваций.
26. Организация планирования инноваций на предприятии.
27. Финансирование инновационной деятельности. Основные источники финансирования инновационной деятельности.
28. Государственные и частные, собственные, заемные и привлеченные источники финансирования.
29. Система бюджетного финансирования. Внебюджетные фонды, иностранные инвестиции. Привлечение рискованного (венчурного) капитала.
30. Сущность и виды инновационного маркетинга. Цели и задачи инновационного маркетинга.
31. Особенности маркетинга в инновационной сфере.
32. Новый продукт и его значение для экономического развития. Разработка концепции нового продукта в маркетинговой деятельности предприятия.
33. Оценка конкурентоспособности нового изделия.
34. Основные составляющие инноваций в маркетинговой деятельности.
35. Этапы инноваций в сфере маркетинговой деятельности.
36. Стратегический инновационный маркетинг. Tактический инновационный маркетинг.
37. Маркетинговые инновации и основные их источники.
38. Основные методы оценки эффективности инноваций при рыночной экономике.
39. Подходы и методы управления рисками инновационной деятельности. Классификация рисков инновационной деятельности.
40. Методы снижения рисков в инновационной деятельности.

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



В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Семестр 3</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	32
Тестирование	Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.	2	18
<b>Зачет</b>	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

- Горфинкель В. Я. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2019. - 380с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1003543>.
- Симонова А.А. Инновационный менеджмент в образовании [Электронный ресурс] / А.А. Симонова. - 2-е изд., стереотипное. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 228 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-103845-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/534151>
- Балыбердин В.А. Прикладные методы оценки и выбора решений в стратегических задачах инновационного менеджмента [Электронный ресурс] / Балыбердин В.А., Белевцев А.М., Бендерский Г.П. - М.: Дашков и К, 2017. - 240 с.: ISBN 978-5-394-02361-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/512572>.

### 7.2. Дополнительная литература:

- Джуха В. М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / В. М. Джуха. - 2. - Москва : Издательский Центр РИОР ; Москва : ООО 'Научно-издательский центр ИНФРА-М', 2016. - 380 с. - ISBN 978-5-369-01570-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=556473>.
- Данилина Е.И. Инновационный менеджмент в управлении персоналом [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Е. И. Данилина. - Москва : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К', 2016. - 208 с. - ISBN 978-5-394-02527-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=515755>.
- Беликова И.П. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие (краткий курс лекций) /И.П. Беликова. - Ставрополь, 2014. - 76 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=514160>.
- Тебекин А. В. Инновационный менеджмент [Текст] : учебник / А. В. Тебекин. - Москва : Юрайт, 2012. - 477 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 476-477. - Рек. МО. - В пер. - ISBN 978-5-9916-1763-5. (22 экз.)
- Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Медынский. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 295 с. - ISBN 978-5-16-002226-0. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=768557>.

6. Голубков Е. П. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.П. Голубков. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 184 с. - (Высшее образование: Бакалавриат).- В пер. - ISBN 978-5-16-006791-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=407403>.

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Библиотека учебной и научной литературы - <http://sbiblio.com/sbiblio>

Официальный сайт журнала "Инновационный менеджмент" -

<http://panor.ru/magazines/innovatsionnyy-menedzhment.html>

Электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры. В конспекте дословно записываются определения понятий и категорий. Остальное должно быть записано своими словами. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий. В конспект следует заносить все, что преподаватель пишет на доске, также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д. С целью улучшения усвоения материала требуется просмотреть конспект сразу после занятий, отметить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу.
практические занятия	Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; групповые и индивидуальные консультации; самостоятельное решение ситуационных задач. Студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Работу с литературой рекомендуется делать в следующей последовательности: беглый просмотр (для выбора глав, статей, которые необходимы по изучаемой теме); беглый просмотр содержания и выбор конкретных страниц, отрезков текста с пометкой их расположения по перечню литературы, номеру страницы и номеру абзаца; конспектирование прочитанного. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции. Рекомендуется регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам. Работа на практических занятиях предполагает активное участие в осуждении выдвинутых в рамках тем вопросов. Для подготовки к занятиям рекомендуется обращать внимание на проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них.
самостоятельная работа	Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы способствуют организации последовательного изучения материала, вынесенного на самостоятельное освоение в соответствии с учебным планом, программой учебной дисциплины/ и имеет такую структуру как: - тема; - вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения; - форма выполнения задания; - алгоритм выполнения и оформления самостоятельной работы; - критерии оценки самостоятельной работы; - рекомендуемые источники информации (литература основная, дополнительная, нормативная, ресурсы Интернет и др.). Задачи самостоятельной работы: - обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования; - выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Вид работ	Методические рекомендации
устный опрос	<p>При подготовке к устному опросу студенты должны прочитать конспекты лекций и изучить рекомендуемую литературу.</p> <p>Целесообразно готовиться к занятиям за 1-2 недели до их начала, а именно: составить конспект основных определений и понятий по учебной дисциплине на основе изученной рекомендуемой литературы, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание вопросов практических занятий.</p> <p>Каждую тему занятий важно увязывать с предыдущим учебным материалом и спецификой будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Студент должен быть готов к устному опросу на каждом учебном занятии. Одобряются и поощряются инициативные выступления по темам практических занятий.</p>
тестирование	<p>Тесты - это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. Тестирование позволяет оценить знание фактического материала, умение логически мыслить, способность к рефлексии и творчески подходить к решению поставленной задачи.</p> <p>При подготовке к тестированию необходимо:</p> <p>а) готовясь к тестированию, студент должен проработать информационный материал по дисциплине;</p> <p>б) студент должен знать, сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.</p> <p>в) приступая к работе с тестами, студент должен внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов, выбрать правильные или правильные (их может быть несколько);</p> <p>г) если встретиться чрезвычайно трудный вопрос, не надо тратить много времени на него, необходимо перейти к другим тестам, а потом вернуться к трудному вопросу в конце.</p> <p>е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.</p>
зачет	<p>Завершающим этапом изучения дисциплины является промежуточная аттестация в виде письменного (устного) зачета. При этом студент должен показать все те знания, умения и навыки, которые он приобрел в процессе текущей работы по изучению дисциплины.</p> <p>Дисциплина считается освоенной студентом, если он в полном объеме сформировал установленные компетенции и способен выполнять указанные в данной программе основные виды профессиональной деятельности. Освоение дисциплины должно позволить студенту осуществлять как аналитическую, так и научно-исследовательскую деятельность, что предполагает глубокое знание теории и практики данного курса. При подготовке зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.</p>

#### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины "Менеджмент инноваций" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Освоение дисциплины "Менеджмент инноваций" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника" и магистерской программе Плазменные, лазерные и лучевые процессы и установки с системами питания и управления .