

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Инновационный менеджмент**

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки / специальность: **11.04.04 Электроника и наноэлектроника**

Направленность (профиль) / специализация: **Конструирование и производство бортовой космической радиоаппаратуры**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **КИПР, Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры**

Курс: **2**

Семестр: **3**

Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	16	16	часов
2	Практические занятия	16	16	часов
3	Лабораторные работы	16	16	часов
4	Всего аудиторных занятий	48	48	часов
5	Самостоятельная работа	60	60	часов
6	Всего (без экзамена)	108	108	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Экзамен: 3 семестр

Томск 2018

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника, утвержденного 30.10.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КИПР «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

Доцент каф. конструирования и  
производства радиоаппаратуры  
(КИПР)

\_\_\_\_\_ А. А. Чернышев

Заведующий обеспечивающей каф.  
КИПР

\_\_\_\_\_ В. М. Карабан

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан РКФ

\_\_\_\_\_ Д. В. Озеркин

Заведующий выпускающей каф.  
КИПР

\_\_\_\_\_ В. М. Карабан

Эксперты:

Профессор кафедры конструирования  
и производства радиоаппаратуры  
(КИПР)

\_\_\_\_\_ А. С. Шостак

Доцент кафедры конструирования  
и производства радиоаппаратуры  
(КИПР)

\_\_\_\_\_ Н. Н. Кривин

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Формирование компетенций, связанных с работой исполнителя, взаимодействием с коллегами и внешней средой организации, организацией и управлением деятельностью в инновационных творческих коллективах

### 1.2. Задачи дисциплины

- разъяснить необходимость инновационных походов к менеджменту для выстраивания экономики, ориентированной на знания и инновации
- сформировать понимание инноваций как необходимого условия устойчивого успеха организации
- сформировать знания и умения, необходимые для выстраивания менеджмента современной инновационной организации с позиций идеологии и методологии качества
- 

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инновационный менеджмент» (Б1.В.ДВ.2.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Актуальные проблемы современной электроники и нанoeлектроники, История и методология науки и техники в области электроники, Проектирование сложных систем.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) (распред.), Преддипломная практика.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-7 готовностью определять цели, осуществлять постановку задач проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** принципы организации и управления инновационным творческим коллективом, ориентированным на практическое внедрение результатов интеллектуального труда
- **уметь** применять на практике методы и подходы современного менеджмента инноваций с учетом правовых и этических норм, готовить разделы бизнес-плана, принимать участие в методологическом анализе научного исследования и его результатов
- **владеть** навыками анализа деятельности инновационной организации и степени зрелости ее процессов по стандартной модели самооценки

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	48	48
Лекции	16	16
Практические занятия	16	16
Лабораторные работы	16	16
Самостоятельная работа (всего)	60	60
Оформление отчетов по лабораторным работам	18	18

Проработка лекционного материала	16	16
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	26	26
Всего (без экзамена)	108	108
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость, ч	144	144
Зачетные Единицы	4.0	4.0

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 семестр						
1 Инновации, предпринимательство, менеджмент и конкурентоспособность организации	2	4	0	10	16	ПК-7
2 Синергетические свойства организации. Методы и модели управления организацией	2	0	4	8	14	ПК-7
3 Стратегический менеджмент и риски. Инструменты стратегического анализа	2	4	0	10	16	ПК-7
4 Основные функции управления применительно к инновационной организации	2	0	4	6	12	ПК-7
5 Обеспечение устойчивого успеха организации	2	0	4	6	12	ПК-7
6 Управление инновационной организацией на основе идеологии и методологии качества	4	8	0	12	24	ПК-7
7 Самооценка и улучшение деятельности организации по европейской модели совершенства	2	0	4	8	14	ПК-7
Итого за семестр	16	16	16	60	108	
Итого	16	16	16	60	108	

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
1 Инновации, предпринимательство	Понятия инновации, предпринимательства, менеджмента, конкурентоспособно-	2	ПК-7

, менеджмент и конкурентоспособность организации	сти организации. Стратегическая конкурентоспособность России. Инновации как основа обеспечения конкурентоспособности организации и ее устойчивого развития		
	Итого	2	
2 Синергетические свойства организации. Методы и модели управления организацией	Организация как иерархическая система. Синергетические свойства организации: эмерджентность, ингерентность, целесобразность. Структуры организаций. Особенности менеджмента XXI века, «новые служащие» и их продукция. Разнообразие моделей менеджмента.	2	ПК-7
	Итого	2	
3 Стратегический менеджмент и риски. Инструменты стратегического анализа	Стратегический менеджмент в деятельности высшего руководства организации. Политика организации как результат стратегического планирования. Инновационные составляющие в организации. Инструменты стратегического анализа: SWOT, PEST, BSC и др.	2	ПК-7
	Итого	2	
4 Основные функции управления применительно к инновационной организации	Общие и конкретные функции управления: выбор и реализация инноваций/НИ-ОКР, организация процесса, оптимальное распределение ресурсов, защита и внедрение результатов. Подходы к реализации общих функций управления: прогнозирование и планирование, организация работы, мотивация, координация и регулирование, контроль, учет, анализ.	2	ПК-7
	Итого	2	
5 Обеспечение устойчивого успеха организации	«Тройная спираль» устойчивого развития: бизнес, университеты, государственное управление. Взаимодействие элементов «тройной спирали» для устойчивого развития на основе инноваций	2	ПК-7
	Итого	2	
6 Управление инновационной организацией на основе идеологии и методологии качества	Философия качества. Международные стандарты серии ISO 9000. Инновации как обязательный элемент устойчивого успеха. Стандарты ISO 9000, 9001, 9004, 19011.	4	ПК-7
	Итого	4	
7 Самооценка и улучшение деятельности организации по европейской модели	Модели совершенства для улучшения деятельности организации. Улучшения и инновации. Непрерывные улучшения и реинжиниринг организации. Модель «Excellence Award» Европейского фонда	2	ПК-7

совершенства	менеджмента качества (EFQM), Премия правительства РФ за качество и конкурс «100 лучших товаров России».		
	Итого	2	
Итого за семестр		16	

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин						
	1	2	3	4	5	6	7
Предшествующие дисциплины							
1 Актуальные проблемы современной электроники и нанoeлектроники	+						
2 История и методология науки и техники в области электроники				+			
3 Проектирование сложных систем		+		+			
Последующие дисциплины							
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты							+
2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) (рас-сред.)						+	
3 Преддипломная практика			+		+		

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий				Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ПК-7	+	+	+	+	Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

## 7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
2 Синергетические свойства организации. Методы и модели управления организацией	Системы управления инновационными проектами	4	ПК-7
	Итого	4	
4 Основные функции управления применительно к инновационной организации	Планирование работ в рамках инновационного проекта. Техническое задание (ТЗ)	4	ПК-7
	Итого	4	
5 Обеспечение устойчивого успеха организации	Реализация инновационного проекта (на основе менеджмента качества)	4	ПК-7
	Итого	4	
7 Самооценка и улучшение деятельности организации по европейской модели совершенства	Анализ результатов работы инновационной организации	4	ПК-7
	Итого	4	
Итого за семестр		16	

## 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
1 Инновации, предпринимательство, менеджмент и конкурентоспособность организации	Понятие, виды и жизненный цикл инноваций	4	ПК-7
	Итого	4	
3 Стратегический менеджмент и риски. Инструменты стратегического анализа	Трансфер и внедрение инноваций	4	ПК-7
	Итого	4	
6 Управление инновационной организацией на основе идеологии и методологии качества	Особенности деятельности инновационных организаций разных типов	4	ПК-7
	Управление инновационной деятельностью	4	
	Итого	8	

Итого за семестр		16	
------------------	--	----	--

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
3 семестр				
1 Инновации, предпринимательство, менеджмент и конкурентоспособность организации	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-7	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	10		
2 Синергетические свойства организации. Методы и модели управления организацией	Проработка лекционного материала	2	ПК-7	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	6		
	Итого	8		
3 Стратегический менеджмент и риски. Инструменты стратегического анализа	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-7	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	10		
4 Основные функции управления применительно к инновационной организации	Проработка лекционного материала	2	ПК-7	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	6		
5 Обеспечение устойчивого успеха организации	Проработка лекционного материала	2	ПК-7	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	6		
6 Управление инновационной организацией на основе идеологии и методологии качества	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-7	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	12		
7 Самооценка и улучшение деятельности	Проработка лекционного материала	4	ПК-7	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе,
	Оформление отчетов по	4		



организации по европейской модели совершенства	лабораторным работам		Тест
	Итого	8	
Итого за семестр		60	
	Подготовка и сдача экзамена	36	Экзамен
Итого		96	

### 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
3 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	10	10		20
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Отчет по лабораторной работе		10	10	20
Тест	5	5	5	15
Итого максимум за период	20	30	20	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	50	70	100

### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)

4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	В (очень хорошо)
	75 - 84	С (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	60 - 64	E (посредственно)
	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Медынский, Владимир Григорьевич. Инновационный менеджмент [Текст] : учебник для вузов / В. Г. Медынский. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 295 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-002226-0 (наличие в библиотеке ТУСУР - 14 экз.)

2. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата и магистратуры / Семиглазов В. А. - 2016. 173 с. - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/6207> (дата обращения: 10.08.2018).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Менеджмент современной инновационной организации [Электронный ресурс]: Модульное учебное пособие / Капилевич Л. В., Уваров А. Ф., Чернышев А. А., Жуков В. К. - 2009. 237 с. - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2621> (дата обращения: 10.08.2018).

2. Управление инновациями [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. В. Богомолова - 2015. 144 с. - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4955> (дата обращения: 10.08.2018).

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление инновациями [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе / Т. Д. Санникова - 2018. 16 с. - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7588> (дата обращения: 10.08.2018).

2. Планирование и организация разработки инновационной продукции (групповое проектное обучение – ГПО) [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам / Е. К. Малаховская - 2017. 20 с. - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6681> (дата обращения: 10.08.2018).

#### 12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

##### Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

##### Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

##### Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### 12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Базы данных, доступ к которым оформлен библиотекой ТУСУРа в текущий момент времени. Список доступных баз данных см. по ссылке: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>

### **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

#### **13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

##### **13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

##### **13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Лаборатория автоматизированного проектирования / Лаборатория ГПО

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 403 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Сервер на базе компьютера Intel Pentium;
- Рабочие станции на базе компьютера Intel Core (12 шт.);
- Маркерная доска;
- Экран для проектора на подставке;
- Мультимедийный проектор TOSHIBA;
- Телевизор-монитор SAMSUNG;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- Acrobat Reader
- Google Chrome
- Microsoft Office
- Microsoft Windows
- Mozilla Firefox
- OpenOffice

##### **13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ**

Лаборатория автоматизированного проектирования / Лаборатория ГПО

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 403 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Сервер на базе компьютера Intel Pentium;
- Рабочие станции на базе компьютера Intel Core (12 шт.);
- Маркерная доска;
- Экран для проектора на подставке;

- Мультимедийный проектор TOSHIBA;
- Телевизор-монитор SAMSUNG;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- Acrobat Reader
- Google Chrome
- Microsoft Office
- Microsoft Windows
- Mozilla Firefox
- OpenOffice

#### **13.1.4. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

#### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### 14.1.1. Тестовые задания

1 Техническое задание на проектирования инновационных электронных приборов, схем и устройств в обязательном порядке включает в себя...

- данные о квалификации разработчиков схемы
- условия оплаты труда разработчиков
- условия эксплуатации изделия
- технические и технико-экономические требования к изделию

2 При выполнении инновационных НИР, ОКР цели разработки – это...

- реализация основного предназначения будущего изделия
- то, к чему стремимся, чего добиваемся
- полное освоение выделенных средств
- максимальная реализация идей разработчиков

3 Законченная проектно-конструкторская работа по созданию инновационных электронных приборов, схем и устройств должна быть оформлена в виде...

- комплекта программных документов
- комплекта конструкторских документов
- комплекта технологических документов
- отчета о НИР

4 Область применения, цель и назначение разработки при проектировании новых электронных приборов, схем и устройств, а также технические требования к будущему изделию приводятся...

- в ТЗ
- в ТУ
- в ПС
- в РЭ

5 В инновационном менеджменте миссия организации – это...

- то, к чему стремимся
- то, чем руководствуемся
- формулировка предназначения организации
- формулировка ценностей организации

6 Инновация – это...

- результат чьей-либо творческой деятельности, обладающий существенной новизной  
- введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт или процесс, новый организационный метод в деловой практике

- результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде опытного образца
- изделие с улучшенным дизайном

7 Радикальные инновации направлены на...

- улучшение устаревших поколений техники и технологии
- реализацию изобретений среднего уровня
- реализацию открытий, крупных изобретений
- улучшение качества жизни крупного региона

8 Инновационный менеджмент — это...

- управление инновационным процессом и отношениями, возникающими в нем
- управление процессом продвижения и реализации инновационного продукта на рынке
- управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами
- управление научно-исследовательской организацией

7 Инновационный процесс – это процесс...

- научно-исследовательских разработок
- преобразования нового знания в рыночный продукт, применяемый в практических условиях
- продвижения и продаж инновационных продуктов
- поиска и документирования новых технических решений

9 Инновационный проект – это...

- увязанный по цели, задачам, ресурсам, исполнителям и срокам осуществления комплекс мероприятий, обеспечивающий разработку, производство и реализацию инновационной продукции
- параллельно-последовательное осуществление научно-исследовательской, научно-технической, инновационной, производственной деятельности и маркетинга
- подготовка элементов и инновационного потенциала хозяйственной системы для успешной реализации инновационных стратегий
- комплект конструкторской документации на инновационное изделие

10 Инновационная инфраструктура – это...

- организации любой формы собственности, занимающиеся исследованиями и разработками и реализующие результаты своей деятельности
- организации (учреждения), способствующие осуществлению инновационной деятельности, обеспечивающие условия нормального протекания инновационного процесса
- организации (предприятия), приобретающие инновационные продукты и технологии на рынке и внедряющие их в собственную деятельность
- организации, занимающиеся разработкой технических заданий на инновационные изделия

11 При выработке превентивных мер по улучшению качества деятельности инновационной организации риск рассматривается, прежде всего, как...

- угроза
- опасность
- предупреждение
- неопределенность

12 Политика развития инновационной организации, выработанная на основе всеобщего управления качеством, является...

- формальным документом
- документом для обсуждения
- результатом технического анализа
- результатом стратегического планирования

13 Менеджмент качества применительно к инновационным разработкам направлен, прежде всего, на обеспечение...

- удовлетворенности руководителя проекта
- удовлетворенности контролирующих органов
- сокращения сроков
- удовлетворенности заказчика

14 Диаграмма Ганта в инновационном менеджменте позволяет...

- гарантировать успех

- наказывать плохих работников
- улучшать точность расчетов
- улучшать качество планирования и контроля

15 Характерной особенностью инновационного проекта является...

- привлечение опытных работников
- строгий контроль за работниками
- неопределенность цели
- уникальность

16 В проекте выполняется работа 1 (6 недель) и параллельно ей – цепочка последовательных работ 2 (1 неделя), 3 (2 недели) и 4 (4 недели). Рассчитайте резерв времени и укажите, для каких работ резерв имеется:

- для работы 1 – 3 недели
- для работы 1 – 1 неделя
- для работ 1, 2 и 3 – 1 неделя
- для работы 3 – 2 недели

17 При планировании перспективных инноваций для традиционных видов продукции может быть использована методика...

- FMEA (анализ видов и последствий...)
- PDCA (планируй-делай-...)
- QFD («домик качества»)
- DMAIC (определение - измерение -...)

18 В методике EFQM по оценке и улучшению деятельности инновационной организации применяется метод...

- контрольных вопросов
- статистического управления
- бюджетирования
- мозговой атаки

19 Система реализации инновационного проекта в изменчивой рыночной ситуации должна строиться на основе...

- менеджмента безопасности труда
- менеджмента сбыта
- менеджмента рисков
- логистических процедур

20 Отличительными признаками эффективной команды инновационного проекта являются...

- совместное проведение досуга
- кооперация и синергетический эффект
- успех и выгода любой ценой
- высокие доходы и конфиденциальность

#### **14.1.2. Экзаменационные вопросы**

1 Понятия инновации, предпринимательства, менеджмента, конкурентоспособности организации.

2 Инновации как основа обеспечения конкурентоспособности организации и ее устойчивого развития

3 Организация как иерархическая система. Синергетические свойства организации: эмерджентность, ингерентность, целесообразность.

4 Структуры организаций.

5 Особенности менеджмента XXI века, «новые служащие» и их продукция.

- 6 Разнообразие моделей менеджмента.
- 7 Стратегический менеджмент в деятельности высшего руководства организации.
- 8 Инновационные составляющие в организации.
- 9 Инструменты стратегического анализа: SWOT, PEST, BSC и др.
- 10 Общие и конкретные функции управления: выбор и реализация инноваций / НИОКР, организация процесса, оптимальное распределение ресурсов, защита и внедрение результатов.
- 11 Подходы к реализации общих функций управления: прогнозирование и планирование, организация работы, мотивация, координация и регулирование, контроль, учет, анализ.
- 12 «Тройная спираль» устойчивого развития: бизнес, университеты, государственное управление. Взаимодействие элементов «тройной спирали» для устойчивого развития
- 13 Философия качества. Международные стандарты серии ISO 9000.
- 14 Инновации как обязательный элемент устойчивого успеха. Стандарты ISO 9000, 9001, 9004, 19011.
- 15 Модели совершенства для улучшения деятельности организации. Улучшения и инновации. Непрерывные улучшения и реинжиниринг организации.
- 16 Модель «Excellence Award» Европейского фонда менеджмента качества (EFQM), Премия правительства РФ за качество и конкурс «100 лучших товаров России».
- 17 Структура технического задания на НИР/ОКР.
- 18 Политика организации как результат стратегического планирования. Политика в области качества.
- 19 Менеджмент проектов в реализации инноваций.
- 20 Стадии разработки конструкторской документации по ГОСТ 2.103. НИР и ОКР.

#### **14.1.3. Темы докладов**

- Пути обеспечения стратегической конкурентоспособности России.
- Инновации как основа обеспечения конкурентоспособности организации и ее устойчивого развития
- Синергетические свойства организации: эмерджентность, ингерентность, целесообразность.
- Структуры организаций.
- Особенности менеджмента XXI века. Питер Друкер и «новые служащие».
- Разнообразие моделей менеджмента.
- Политика организации и ее структура.
- Инструменты стратегического анализа: SWOT, PEST, BSC .
- Взаимодействие элементов «тройной спирали» для устойчивого развития.
- Непрерывные улучшения и реинжиниринг организации.

#### **14.1.4. Темы опросов на занятиях**

Понятия инновации, предпринимательства, менеджмента, конкурентоспособности организации. Стратегическая конкурентоспособность России.

Инновации как основа обеспечения конкурентоспособности организации и ее устойчивого развития

Организация как иерархическая система. Синергетические свойства организации: эмерджентность, ингерентность, целесообразность. Структуры организаций.

Особенности менеджмента XXI века, «новые служащие» и их продукция. Разнообразие моделей менеджмента.

Стратегический менеджмент в деятельности высшего руководства организации. Политика организации как результат стратегического планирования. Инновационные составляющие в организации.

Инструменты стратегического анализа: SWOT, PEST, BSC и др.



Общие и конкретные функции управления: выбор и реализация инноваций/НИОКР, организация процесса, оптимальное распределение ресурсов, защита и внедрение результатов.

Подходы к реализации общих функций управления: прогнозирование и планирование, организация работы, мотивация, координация и регулирование, контроль, учет, анализ.

«Тройная спираль» устойчивого развития: бизнес, университеты, государственное управление.

Взаимодействие элементов «тройной спирали» для устойчивого развития на основе инноваций

Философия качества. Международные стандарты серии ISO 9000. Инновации как обязательный элемент устойчивого успеха.

Стандарты ISO 9000, 9001, 9004, 19011.

Модели совершенства для улучшения деятельности организации. Улучшения и инновации. Непрерывные улучшения и реинжиниринг организации.

Модель «Excellence Award» Европейского фонда менеджмента качества (EFQM), Премия правительства РФ за качество и конкурс «100 лучших товаров России».

Структура технического задания на НИР/ОКР.

Политика организации как результат стратегического планирования. Политика в области качества.

Менеджмент проектов в реализации инноваций.

Стадии разработки конструкторской документации по ГОСТ 2.103. НИР и ОКР.

#### **14.1.5. Темы лабораторных работ**

Системы управления инновационными проектами

Планирование работ в рамках инновационного проекта. Техническое задание (ТЗ)

Реализация инновационного проекта (на основе менеджмента качества)

Анализ результатов работы инновационной организации

#### **14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к	Преимущественно дистанционными методами

аппарата	зачету	
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

### **14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

#### **Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

#### **Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### **Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.