

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Нижегородский государственный технический университет**  
**им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)**

---

---

**Образовательно-научный институт экономики и управления (ИНЭУ)**  
(*Полное и сокращенное название института, реализующего данное направление*)

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института:  
\_\_\_\_\_ С.Н. Митяков

9 июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ОД.9 «Менеджмент исследований и разработок»**

для подготовки бакалавров

Направление подготовки : 38.03.02 «Менеджмент»

(код и направление подготовки, специальности)

Направленность: Менеджмент организаций различных организационно-правовых форм»

(наименование профиля, программы магистратуры, специализации)

Форма обучения: очная, очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Год начала подготовки 2021

Выпускающая кафедра МЕН  
аббревиатура кафедры

Кафедра-разработчик МЕН  
аббревиатура кафедры

Объем дисциплины 216/6  
часов/з.е

Промежуточная аттестация экзамен  
экзамен, зачет с оценкой, зачет

Разработчик (и): Святов Валентин Валентинович, к.т.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

НИЖНИЙ НОВГОРОД, 2021 год

Рецензент: Корнилов Дмитрий Анатольевич, профессор, д.э.н. \_\_\_\_\_  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«1\_» \_июня\_\_ 2021\_г.

Рабочая программа дисциплины: разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки\_38.03.02 «Менеджмент», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. N 970, на основании учебного плана принятого УМС НГТУ протокол от 17.06.2021 г. №8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры протокол от 1.06. 2021г. № 5.1  
Зав. кафедрой д.ф.н., профессор, Матиашвили В.М. \_\_\_\_\_

Программа рекомендована к утверждению ученым советом ИНЭУ, Протокол от 9.06.2021г.  
№\_4.1.\_\_\_\_\_

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ регистрационный №38.03.02-М-37  
Начальник МО \_\_\_\_\_

Заведующая отделом комплектования НТБ

\_\_\_\_\_

Н.И. Кабанина

(подпись)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....</b>	<b>4</b>
<b>4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП .....</b>	<b>6</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ....</b>	<b>22</b>
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>24</b>
<b>8. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>25</b>
<b>9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ.....</b>	<b>27</b>
<b>10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>27</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ..</b>	<b>29</b>
<b>12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>31</b>
<b>13. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>44</b>
<b>РЕЦЕНЗИЯ.....</b>	<b>45</b>

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Целью (целями) освоения дисциплины является изучение основ менеджмента исследований и разработок, в рамках соответствующих компетенций, позволяющее успешно решать профессиональные задачи в области организационно-управленческой и предпринимательской деятельности.**

**1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):**

- освоение студентами закономерностей, основных принципов и сущности исследований и разработок в компаниях;
- обучение студентов навыкам активной деятельности по оценке и анализу НИОКР;
- овладение методами выявления резервов новаций предприятия и определения путей его оптимального развития.

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

Учебная дисциплина Б1.В.ОД.9 «Менеджмент исследований и разработок» включена в перечень дисциплин вариативной части (формируемой участниками образовательных отношений) обязательная дисциплина, направленная на углубление уровня освоения компетенций. Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП, по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент».

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах программы бакалавриата: «Управление проектами», «Технологическая (проектно-технологическая) практика», «Управление инновационной деятельностью», «Организация коммерческой деятельности», «Анализ деятельности производственных систем», «Реинжиниринг бизнес-процессов», «Управление изменениями».

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы для прохождения преддипломной практики и выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Рабочая программа дисциплины «Менеджмент исследований и разработок» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности):

**а) профессиональных (ПК):**

ПК-4 Способен принимать обоснованные решения в области управления проектами, внедрения технологических и продуктовых инноваций, проведения организационных изменений и контроля реализации проектов и условий заключаемых соглашений, и координировать деятельность исполнителей для достижения высокой согласованности при выполнении проектов и работ.

Таблица 1- Формирование компетенций дисциплинам (очная форма обучения)

Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры, формирования дисциплины							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-4								
Управление проектами					+			
Технологическая (проектно-технологическая) практика						+		
Управление инновационной деятельностью						+		
Организация коммерческой деятельности							+	
Анализ деятельности производственных систем							+	
Реинжиниринг бизнес-процессов							+	
Управление изменениями								+
Менеджмент исследований и разработок								+
Преддипломная практика								+
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								+

Таблица 1а - Формирование компетенций дисциплинам (очно-заочная форма обучения)

Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры, формирования дисциплины									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-4										
Управление проектами					+					
Технологическая (проектно-технологическая) практика								+		
Организация коммерческой деятельности									+	
Анализ деятельности производственных систем									+	
Реинжиниринг бизнес-процессов									+	
Управление инновационной деятельностью										+
Управление изменениями										+
Менеджмент исследований и разработок										+
Преддипломная практика										+
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										+

#### **4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП**

Таблица 2- Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>			<b>Оценочные средства</b>
		<b>Текущего контроля</b>	<b>Промежуточной аттестации</b>		
ПК-4. Способен принимать обоснованные решения в области управления проектами, внедрения технологических и продуктовых инноваций, проведения организационных изменений и контроля реализации проектов и условий заключаемых соглашений.	ИПК-4.2. Понимает суть и различия между технологическими и продуктовыми инновациями, особенности проведения организационных изменений, контроля реализации проектов и условий заключаемых соглашений.	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и приемы разработки технологических и продуктовых инноваций, координации деятельности исследователей и разработчиков;</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы и приемы разработки технологических и продуктовых инноваций.</li> </ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения некоторых методов и приемов разработки технологических и продуктовых инноваций.</li> </ul>		Вопросы для дискуссии. Кейсы. Тесты.	Экзаменационный тест. Вопросы для устного собеседования: билеты (15 билетов)
	ИПК-4.3. Понимает методы и приемы координации деятельности исполнителей для достижения высокой согласованности при выполнении проектов и работ.			Вопросы для дискуссии. Кейсы. Тесты.	
	ИПК-4.5. Применяет методы и приемы внедрения технологических и продуктовых инноваций, проведения организационных изменений и контроля реализации проектов и условий заключаемых соглашений.			Вопросы для дискуссии. Кейсы. Тесты.	

Освоение дисциплины причастно к ТФ 28.002 А/01.6, А/02.6., А/03.6. 28.002.. (28.002 "Специалист по контроллингу машиностроительных организаций"), решает задачи организационно-управленческой и предпринимательской деятельности.

## **5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зач.ед. 216 часов, распределение часов по видам работ семестрам представлено в таблице 3.

Таблица 3

**Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час	
	В т.ч. по семестрам	
	№ 8 (оч.ф.)	№10 (оч.з.ф.)
<b>Формат изучения дисциплины</b>		с использованием элементов электронного обучения
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>216/6</b>	<b>216/6</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>46</b>	<b>43</b>
<b>1.1.Аудиторная работа, в том числе:</b>	<b>40</b>	<b>36</b>
занятия лекционного типа (Л)	20	16
практические занятия	20	20
<b>1.2.Внеаудиторная, в том числе</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
контрольная работа	-	1
текущий контроль, консультации по дисциплине	4	4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	2	2
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>134</b>	<b>137</b>
контрольная работа	-	15
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий)	134	122
<b>Подготовка к экзамену (контроль)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

### Содержание дисциплины

Таблица 4 - Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые контролируемые результаты освоения:	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий				
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час						
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час							
<b>8 семестр (очная форма обучения)</b>											
ПК-4 ИПК-4.2. ИПК-4.3. ИПК-4.5.	<b>Раздел 1 Введение в дисциплину</b>  <b>Тема 1.1</b> Введение в дисциплину. Цели курса.	0,5	-		6	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта; - работа с кейсом; - подготовка к тестированию.	Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика				
	<b>Тема 1.2</b> Сущность процесса исследований и разработок.	0,5	-	1	6	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта; - работа с кейсом; - подготовка к тестированию.	Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика Деловая игра				

Планируемые контролируемые) результаты освоения:	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий				
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час						
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час							
	<b>Практическое занятие №1</b>	-	-	1	-						
	<b>Самостоятельная работа по освоению 1 раздела:</b>	-	-	-	<b>12</b>						
	самостоятельная работа с литературой	-	-	-	6						
	самостоятельная работа с кейсом	-	-	-	6						
	<b>Итого по 1 разделу</b>	<b>1</b>	-	<b>1</b>	<b>24</b>						
	<b>Раздел 2 Понятийный аппарат процесса исследования и разработок</b>										
	<b>Тема 2.1</b> Основные понятия.	0,5	-	-	6	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта; - работа с кейсом; - подготовка к тестированию.	Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание				
	<b>Тема 2.2</b> Проблема как исходный пункт исследования и разработок.	0,5	-	1	14	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта; - работа с кейсом;	Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика				

Планируемые контролируемые) результаты освоения:	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий				
		Контактная работа									
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа студентов (СРС), час						
					- подготовка к тестированию.						
	<b>Практическое занятие №1</b>	-	-	1	-		Полемика				
	<b>Самостоятельная работа по освоению 2 раздела:</b>	-	-	-	<b>10</b>						
	самостоятельная работа с литературой	-	-	-	5						
	самостоятельная работа с кейсом	-	-	-	5						
	<b>Итого по 2 разделу</b>	<b>1</b>	-	<b>1</b>	<b>30</b>						
	<b>Раздел 3 Мышление исследователя</b>										
	<b>Тема 3.1 Правила и принципы мышления.</b>	2	-	2	6	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта; - работа с кейсом; - подготовка к тестированию.	Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика Мозговой штурм				
	<b>Практическое занятие №2</b>	-	-	2	-		Мозговой штурм				
	<b>Тема 3.2 Интеллект. Формирование синергетического исследовательского интеллекта.</b>	2	-	2	6	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта;	Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика				

Планируемые контролируемые) результаты освоения:	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий				
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час						
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час							
					- работа с кейсом; - подготовка к тестированию.						
	<b>Практическое занятие №3</b>	-	-	2	-		Деловая игра				
	Тема 3.3 Правила организации и реализации исследовательского проекта.	2	-	2	6	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта; - работа с кейсом; - подготовка к тестированию.	Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика				
	<b>Практическое занятие №4</b>	-	-	2	-		Полемика				
	<b>Самостоятельная работа по освоению 3 раздела:</b>	-	-	-	8						
	самостоятельная работа с литературой	-	-	-	4						
	самостоятельная работа с кейсом	-	-	-	4						
	<b>Итого по 3 разделу</b>	<b>6</b>	-	<b>6</b>	<b>26</b>						
<b>Раздел 4 Организация процесса управления исследованиями и разработками</b>											
	Тема 4.1. Типы подразделений в менеджменте исследований и разработок.	1,5	-	-	-		Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика				
	Тема 4.2. Временные структуры в менеджменте	2	-	2	-		Презентация в Power Point				

Планируемые контролируемые) результаты освоения:	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий				
		Контактная работа									
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа студентов (СРС), час						
	исследований и разработок.						ВидеоКейсы Активное слушание Полемика				
	<b>Практическое занятие №4</b>		-	2			Деловая игра				
	<b>Тема 4.3.</b> Инновационный эксперимент в менеджменте исследований и разработок.	1	-	4			Презентация в Power Point ВидеоКейсы Активное слушание Полемика				
	<b>Практическое занятие №6, 7.</b>		-	4			Деловая игра				
	<b>Тема 4.4.</b> Стандартные этапы НИР.	1	-	-	5	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта; - работа с кейсом; - подготовка к тестированию.	Презентация в Power Point ВидеоКейсы Активное слушание				
	<b>Тема 4.5.</b> Правовые аспекты в менеджменте исследований и разработок.	0,5	-	-	5	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта; - работа с кейсом; - подготовка к	Презентация в Power Point				

Планируемые контролируемые) результаты освоения:	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий				
		Контактная работа									
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа студентов (СРС), час						
						тестированию.					
	<b>Самостоятельная работа по освоению 4 раздела:</b>	-	-	-	<b>10</b>						
	самостоятельная работа с литературой	-	-	-	5						
	самостоятельная работа с кейсом	-	-	-	5						
	<b>Итого по 4 разделу</b>	<b>6</b>	-	<b>6</b>	<b>20</b>						
	<b>Раздел 5 Управление людьми в менеджменте исследований и разработок</b>										
	<b>Тема 5.1.</b> Кадровая политика в менеджменте исследований и разработок.	2	-	2	18		Презентация в Power Point ВидеоКейсы Активное слушание Полемика				
	<b>Практическое занятие №8</b>	-	-	2	-						
	<b>Тема 5.2.</b> Внедолжностная карьера в менеджменте исследований и разработок.	2	-	2	-		Презентация в Power Point ВидеоКейсы Активное слушание Полемика				
	<b>Практическое занятие №9</b>	-	-	2	-						
	<b>Тема 5.3.</b> Проектная команда.	2	-	2	-		Презентация в Power Point ВидеоКейсы Активное слушание Полемика				
	<b>Практическое занятие №10</b>	-	-	2	-		Тренинг				
	<b>Самостоятельная работа по освоению 5 раздела:</b>	-	-	-	<b>16</b>						
	самостоятельная работа с литературой	-	-	-	8						
	самостоятельная работа с кейсом	-	-	-	8						

Планируемые контролируемые) результаты освоения:	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
		Контактная работа	Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час			
	<b>Итого по 5 разделу</b>	6	-	6	34			
	<b>ИТОГО по дисциплине</b>	20	-	20	134			

Таблица 4а - Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые контролируемые) результаты освоения:	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий		
		Контактная работа	Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час				
<b>10 семестр (очно-заочная форма обучения)</b>									
ПК-4 ИПК-4.2. ИПК-4.3. ИПК-4.5.	<b>Тема 1.1 Введение в дисциплину. Цели курса.</b>	0,5	-		6	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта; - работа с кейсом; - подготовка к тестированию.	Презентация в Power Point Видеокефсы Активное слушание Полемика	-	

Планируемые контролируемые) результаты освоения:	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий				
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час						
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час							
	<b>Тема 1.2</b> Сущность процесса исследований и разработок.	0,5	-	1	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение рекомендованной литературы;</li> <li>- подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам;</li> <li>- составление конспекта;</li> <li>- работа с кейсом;</li> <li>- подготовка к тестированию.</li> </ul>	Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика Деловая игра				
	<b>Практическое занятие №1</b>	-	-	1	-						
	<b>Самостоятельная работа по освоению 1 раздела:</b>	-	-	-	12						
	самостоятельная работа с литературой	-	-	-	6						
	самостоятельная работа с кейсом	-	-	-	6						
	<b>Итого по 1 разделу</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>24</b>						
	<b>Раздел 2 Понятийный аппарат процесса исследования и разработок</b>										
	<b>Тема 2.1</b> Основные понятия.	0,5	-	-	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение рекомендованной литературы;</li> <li>- подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам;</li> <li>- составление конспекта;</li> <li>- работа с кейсом;</li> </ul>	Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание				

Планируемые контролируемые) результаты освоения:	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий		
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час							
					- подготовка к тестированию.				
Тема 2.2 Проблема как исходный пункт исследования и разработок.	0,5	-	1	4	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта; - работа с кейсом; - подготовка к тестированию.	Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика			
Практическое занятие №1	-	-	1	-		Полемика			
Самостоятельная работа по освоению 2 раздела:	-	-	-	10					
самостоятельная работа с литературой	-	-	-	5					
самостоятельная работа с кейсом	-	-	-	5					
<b>Итого по 2 разделу</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>20</b>					
<b>Раздел 3 Мышление исследователя</b>									
Тема 3.1 Правила и принципы мышления.	1	-	2	4	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта;	Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика Мозговой штурм			

Планируемые контролируемые) результаты освоения:	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий				
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час						
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час							
					- работа с кейсом; - подготовка к тестированию.						
	<b>Практическое занятие №2</b>	-	-	2	-		Мозговой штурм				
	<b>Тема 3.2</b> Интеллект. Формирование синергетического исследовательского интеллекта.	1	-	2	6	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта; - работа с кейсом; - подготовка к тестированию.	Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика				
	<b>Практическое занятие №3</b>	-	-	2	-		Деловая игра				
	<b>Тема 3.3</b> Правила организации и реализации исследовательского проекта.	1	-	2	2	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта; - работа с кейсом; - подготовка к тестированию.	Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика				
	<b>Практическое занятие №4</b>	-	-	2	-		Полемика				
	<b>Самостоятельная работа по</b>	-	-	-	8						

Планируемые контролируемые) результаты освоения:	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий				
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час						
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час							
	<b>освоению 3 раздела:</b>										
	самостоятельная работа с литературой	-	-	-	4						
	самостоятельная работа с кейсом	-	-	-	4						
	<b>Итого по 3 разделу</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>20</b>						
	<b>Раздел 4 Организация процесса управления исследованиями и разработками</b>										
	<b>Тема 4.1.</b> Типы подразделений в менеджменте исследований и разработок.	0,5	-	-	-		Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика				
	<b>Тема 4.2.</b> Временные структуры в менеджменте исследований и разработок.	2	-	2	-		Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика				
	<b>Практическое занятие №4</b>		-	2			Деловая игра				
	<b>Тема 4.3.</b> Инновационный эксперимент в менеджменте исследований и разработок.	1	-	4			Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика				
	<b>Практическое занятие №6, 7.</b>		-	4			Деловая игра				
	<b>Тема 4.4.</b> Стандартные этапы НИР.	1	-	-	5	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта;	Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание				

Планируемые контролируемые) результаты освоения:	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий				
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час						
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час							
					- работа с кейсом; - подготовка к тестированию.						
	<b>Тема 4.5.</b> Правовые аспекты в менеджменте исследований и разработок.	0,5	-	-	7	- изучение рекомендованной литературы; - подготовка к индивидуальным и групповым практическим работам; - составление конспекта; - работа с кейсом; - подготовка к тестированию.	Презентация в Power Point				
	<b>Самостоятельная работа по освоению 4 раздела:</b>	-	-	-	<b>10</b>						
	самостоятельная работа с литературой	-	-	-	5						
	самостоятельная работа с кейсом	-	-	-	5						
	<b>Итого по 4 разделу</b>	<b>5</b>	-	<b>6</b>	<b>22</b>						
	<b>Раздел 5 Управление людьми в менеджменте исследований и разработок</b>										
	<b>Тема 5.1.</b> Кадровая политика в менеджменте исследований и разработок.	2	-	2	20		Презентация в Power Point ВидеоКейсы Активное слушание Полемика				
	<b>Практическое занятие №8</b>	-	-	2	-						
	<b>Тема 5.2.</b> Внедолжностная карьера в менеджменте исследований и разработок.	2	-	2	-		Презентация в Power Point ВидеоКейсы Активное слушание				

Планируемые контролируемые) результаты освоения:	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий		
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час							
							Полемика		
<b>Практическое занятие №9</b>	-	-	2	-					
<b>Тема 5.3. Проектная команда.</b>	2	-	2	-			Презентация в Power Point Видеокейсы Активное слушание Полемика		
<b>Практическое занятие №10</b>	-	-	2	-			Тренинг		
<b>Самостоятельная работа по освоению 5 раздела:</b>	-	-	-	<b>16</b>					
самостоятельная работа с литературой	-	-	-	8					
самостоятельная работа с кейсом	-	-	-	8					
<b>Итого по 5 разделу</b>	<b>6</b>	-	<b>6</b>	<b>36</b>					
<b>Контрольная работа</b>	-	-	-	<b>15</b>					
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>16</b>	-	<b>20</b>	<b>137</b>					

## **6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

### **6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

Типовые контрольные задания, кейсы и тесты для текущего контроля знаний обучающихся, вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию в форме экзамена приведены в методических рекомендациях к дисциплине и находятся в свободном доступе.

### **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине, а также для оценки контрольной работы, применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Таблица 6 - Критерии оценивания результата обучения по дисциплине (контрольной работе) и шкала оценивания**

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>			
		<b>Оценка «неудовлетворительно»</b>	<b>Оценка «удовлетворительно»</b>	<b>Оценка «хорошо»</b>	<b>Оценка «отлично»</b>
ПК-4. Способен принимать обоснованные решения в области управления проектами, внедрения технологических и продуктовых инноваций, проведения организационных изменений и контроля реализации проектов и условий заключаемых соглашений, и координировать деятельность исполнителей для достижения высокой согласованности при выполнении проектов и работ	ИПК-4.2. Понимает суть и различия между технологическими и продуктными инновациями, особенности проведения организационных изменений, контроля реализации проектов и условий заключаемых соглашений.	Изложение учебного материала бессистемное, неполное, не освоены базовые термины дисциплины, непонимание их использования в рамках поставленных целей и задач; неумение делать обобщения, выводы, что препятствует усвоению последующего материала	Фрагментарные, поверхностные знания лекционного курса; изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего материала; допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя; испытывает затруднения при формулировании этапов проектов и их контроля.	Знает материал на достаточно хорошем уровне; представляет основные задачи в рамках постановки целей и выбора оптимальных способов их достижения при управлении научно-исследовательским проектом.	Имеет глубокие знания всего материала структуры дисциплины; изложение полученных знаний полное, системное; допускаются единичные ошибки, самостоятельно исправляемые при собеседовании.
	ИПК-4.3. Понимает методы и приемы координации деятельности исполнителей для достижения высокой согласованности при выполнении проектов и работ.	Изложение учебного материала бессистемное, незнание инструментария проектного управления научно-исследовательскими работами, что препятствует усвоению последующей информации. Демонстрирует частичные и слабые умения использования методов и приемов координации деятельности исполнителей.	Фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов. Посредственno применяет инструментарий проектного управления научно-исследовательскими работами, что не препятствует усвоению последующей информации. Демонстрирует посредственные умения использования методов и приемов координации деятельности исполнителей.	Знает материал на достаточно хорошем уровне, допускает незначительные ошибки, которые сам исправляет; хорошо применяет инструментарий проектного управления научно-исследовательскими работами. Демонстрирует хорошие умения использования методов и приемов координации деятельности исполнителей.	Имеет глубокие знания всего материала; в полной мере владеет инструментами проектного управления научно-исследовательскими работами. Демонстрирует хорошие умения использования методов и приемов координации деятельности исполнителей.
	ИПК-4.5. Применяет методы и приемы внедрения технологических и продуктовых инноваций, проведения организационных изменений и контроля реализации проектов и условий заключаемых соглашений.	Изложение учебного материала бессистемное. Не разбирается в контроле реализации научно-исследовательских проектов и в условиях заключаемых соглашений.	Фрагментарные, поверхностные знания учебного материала. Слабо разбирается в контроле реализации научно-исследовательских проектов и в условиях заключаемых соглашений.	Знает материал на достаточно хорошем уровне, допускает незначительные ошибки, которые сам исправляет. Хорошо разбирается в контроле реализации научно-исследовательских проектов и в условиях заключаемых соглашений.	Знает материал на отличном уровне.. Отлично разбирается в контроле реализации научно-исследовательских проектов и в условиях заключаемых соглашений.

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку « <b>отлично</b> » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку « <b>хорошо</b> » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку « <b>удовлетворительно</b> » заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку « <b>неудовлетворительно</b> » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Учебная литература

- 7.1.1. Комаров, С. В. Менеджмент инноваций: управление исследованиями и разработками : учебное пособие / С. В. Комаров, В. Л. Попов. — Пермь : ПНИПУ, 2016. — 395 с. — ISBN 978-5-398-01673-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161087>
- 7.1.2. Алексеева, Н. В. Управление проектами : учебно-методическое пособие / Н. В. Алексеева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021 — Часть 1 — 2021. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171533>.
- 7.1.3. Бекренева, Н. Н. Методы исследования в менеджменте : учебное пособие / Н. Н. Бекренева. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 150 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131157>.

### 7.2. Справочно-библиографическая литература.

- 7.2.1 Стимулирование прикладных исследований и разработок. Возможности регионов : монография / К. А. Гулин, Е. А. Мазилов, Д. А. Алферьев, Ю. О. Ушакова. — Вологда : ВоЛНЦ РАН, 2019. — 138 с. — ISBN 978-5-93299-430-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158536>
- 7.2.2 Семенов, А. Г. Информационное обеспечение исследований и разработок : учебное пособие / А. Г. Семенов. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 185 с. — ISBN 978-5-8353-2442-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135220>
- 7.2.3 Макаров, В. В. Коммерциализация результатов научных исследований и разработок : учебно-методическое пособие / В. В. Макаров, С. Ю. Верединский, М. Г. Слуцкий. — Санкт-

Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181471>

7.2.4 Журнал «Экономика и управление». Сайт: emjume.elpub.ru

### **7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

- Методические рекомендации, разработанные преподавателем по дисциплине «Менеджмент исследований и разработок»
- Конспект лекций по курсу «Менеджмент исследований и разработок»
- Методические рекомендации по организации аудиторной работы. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес: [https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org\\_structura/upravleniya/umu/docs/metod\\_docs\\_ngt u/metod\\_rekom\\_auditorii.PDF](https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngt u/metod_rekom_auditorii.PDF)
- Методические рекомендации по организации и планированию самостоятельной работы студентов по дисциплине. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес: [https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org\\_structura/upravleniya/umu/docs/metod\\_docs\\_ngt u/metod\\_rekom\\_srs.PDF](https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngt u/metod_rekom_srs.PDF)
- Учебное пособие «Проведение занятий с применением интерактивных форм и методов обучения», Ермакова Т.И., Ивашкин Е.Г., 2013 г. Электронный адрес: [https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org\\_structura/upravleniya/umu/docs/metod\\_docs\\_ngt u/provedenie-zanyatij-s-primeneniem-interakt.pdf](https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngt u/provedenie-zanyatij-s-primeneniem-interakt.pdf)
- Учебное пособие «Организация аудиторной работы в образовательных организациях высшего образования», Ивашкин Е.Г., Жукова Л.П., 2014 г. Электронный адрес: [https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org\\_structura/upravleniya/umu/docs/metod\\_docs\\_ngtu/organizaciya-auditoroj-raboty.pdf](https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngtu/organizaciya-auditoroj-raboty.pdf)

## **8. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

### **8.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Перечень программных продуктов, используемых при проведении различных видов занятий по дисциплине (открытый доступ)

- Научная электронная библиотека E-LIBRARY.ru. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: Справочная правовая система. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
- Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.
- Открытое образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://openedu.ru/>. - Загл с экрана.
- Polpred.com. Обзор СМИ. Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://polpred.com/>. – Загл. с экрана.

- Базы данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) по естественным, точным и техническим наукам Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.viniti.ru>. – Загл. с экрана.
- Университетская информационная система Россия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/>. – Загл. с экрана.
- Финансово-экономические показатели Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.minfin.ru/ru/statistics/> – Загл. с экрана.
- Данные ОЭСР [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://data.oecd.org/> - Загл. с экрана.
  - Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/> - Загл. с экрана.
  - Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://bo.nalog.ru/> - Загл. с экрана.

## **8.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

**Таблица 7** - Перечень электронных библиотечных систем

<b>№</b>	<b>Наименование ЭБС</b>	<b>Ссылка, по которой осуществляется доступ к ЭБС</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	Консультант студента	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
2	КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: Справочная правовая система. -	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
3	ЭБС «Лань»	e.lanbook.com

В таблице 8 указан перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

**Таблица 8 - Перечень программного обеспечения**

<b>Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе</b>	<b>Программное обеспечение свободного распространения</b>
1	2
Microsoft Windows XP/7/8.1/10 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/KMP от 15.10.18)	Open Office 4.1.1 (лицензия Apache License 2.0)
Microsoft Windows 7 MSDN/ XP, Prof, S/P3 реквизиты договора - подписка Dream Spark Premium, договор № Tr113003 от 25.09.14	Adobe Acrobat Reader DC-Russian (проприетарное ПО)
Windows 8.1 корпоративная 68980858 от 10.10.2017;	Mozilla Firefox (свободное ПО)
Windows 7 32 bit учебный корпоративная; VL 49477S2	Google Chrome (свободное ПО)
Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655)	Yandex Browser (свободное ПО)
P7 Офис (с/н 5260001439)	Moodle (свободное ПО)
Dr.Web (с/н H365-W77K-B5HP-N346 от 31.05.2021, до 26.05.22)	

В таблице 9 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ).

**Таблица 9 - Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>№</b>	<b>Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы</b>	<b>Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)</b>
1	2	3
2	Единый архив экономических и социологических данных	<a href="http://sophist.hse.ru/data_access.shtml">http://sophist.hse.ru/data_access.shtml</a>
3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	доступ из локальной сети
4	Единая межведомственная информационно-стatisтическая система (ЕМИСС)	<a href="https://www.fedstat.ru/">https://www.fedstat.ru/</a>
5	Статистическая информация по странам ОЭСР и отдельным странам, не являющимся членами	<a href="https://stats.oecd.org/">https://stats.oecd.org/</a>

## 9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице 10 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям их здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования.

Таблица 10 - Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

№	Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
1	2	3
1	ЭБС «Консультант студента»	озвучка книг и увеличение шрифта
2	ЭБС «Лань»	специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации

Адаптированные образовательные программы (АОП) в образовательной организации не реализуются в связи с отсутствием в контингенте обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), желающих обучаться по АОП. Согласно Федеральному Закону об образовании 273-ФЗ от 29.12.2012 г. ст. 79, п.8 "Профессиональное обучение и профессиональное образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся". АОП разрабатывается по каждой направленности при наличии заявлений от обучающихся, являющихся инвалидами или лицами с ОВЗ и изъявивших желание об обучении по данному типу образовательных программ.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в данном разделе.

Таблица 11 - Оснащенность аудиторий и помещений для самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	1	2	3
1	3307 Мультимедийная аудитория (для проведения лекционного и семинарского групповых занятий и типа, и	1. Доска меловая. Экран. 2. Мультимедийный проектор. 3. Компьютер PC AMD Athlon 64 X2 Dual Core Processor 4600+ 2,40 GHz/1 Gb RAM/HDD 250 Gb/DVD-ROM, монитор 17"	1. Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14); 2. Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655); 3. Dr.Web (с/н H365-W77K-B5HP-№346

	индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) г. Нижний Новгород, Казанское ш., 12, учебный корпус 6	4.Партии-26 шт. 5. Рабочее место препод.-1	от 31.05.2021)
2	<b>6307</b> Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) г. Нижний Новгород, Казанское ш., 12, учебный корпус 6	Посадочных мест - 48. Для инвалидов и лиц с ОВЗ: переносной радиокласс	
3	<b>6543</b> помещение для СРС, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), г. Нижний Новгород, Казанское ш., 12, учебный корпус 6	1. Рабочие места, оснащенные ПК на базе Intel Core i5 с мониторами – 4 шт. 2. Рабочие места, оснащенные ПК на базеCore 2 Duo с мониторами – 5 шт. 3. Рабочее место преподавателя, оснащенное ПК на базе Intel Core i5 с монитором – 1 шт. 4. Проектор Acer, проекционный экран. ПК подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Посадочных мест - 12, 10 оснащены ПК.	Microsoft Windows 7 MSDN реквизиты договора - подписка DreamSpark Premium, договор № Tr113003 от 25.09.14 Бесплатное ПО: Пакет программ Open Office, True Conf, Браузер Google Chrome, Браузер Mozilla Firefox, Браузер Opera, McAfee Security Scan, Adobe Acrobat Reader DC
4	2202 Читальный зал НТБ - помещение для СРС, курсового проектирования (выполнения курсовых, контрольных работ), г. Нижний Новгород, ул. Минина, дом 24Б, учебный корпус 2	Рабочие места, оснащенные переносным оборудованием (ноутбук HP – 21 шт.) ПК на базе Intel (R) CPU 2140, 1.6 ГГц., ОЗУ 2Гб, 160 ГБ HDD, монитор 17" – 1 шт. ПК подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета	Microsoft Windows 10 Professional (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/KMP от 15.10.18). ConsultantPlus(договор № № N0332100025420000098 от 11 января 2020 г., действует по 31 декабря 2021 г.). Техэксперт (Гражданско-правовой договор № 0332100025420000101 от 11 января 2021 г.). АИБС «МегаПро» версия 3. (Договор № 28-14/19-41 от 23 октября 2019г.). Microsoft Office 2007 (Номер лицензии - 44804588). Предустановленная операционная система Microsoft Windows - 21 шт. Dr.Web (с/н H365-W77K-B5HP-N346 от 31.05.2021)

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **11.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии**

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий (выбирается из приложения к РПД):

- проблемное обучение (дискуссии, проблемные лекции, работа в группах );
- разбор конкретных ситуаций (кейсов);
- использование аналитических задач.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с оценками полученными в течение семестра. Студентам, выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

**Результат обучения считается сформированным на повышенном уровне**, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, использует в ответе дополнительный материал. Все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

**Результат обучения считается сформированным на пороговом уровне**, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий

**Результат обучения считается несформированным**, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже трех по оценочной системе, что соответствует допороговому уровню.

### **11.2. Методические указания для занятий лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (Таблица 4). Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

### **11.3. Методические указания по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа**

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях, работа над заданиями в группах.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;

- получение умений и навыков применения инструментов менеджмента исследований и разработок, составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;

- подведение итогов занятий.

### **11.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 7.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (указано в таблице 11). В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

### **11.5. Методические указания для выполнения контрольной работы**

Выполнение контрольной работы способствует лучшему освоению учебного материала обучающимися очно-заочной формы, формирует практический опыт и умения по изучаемой дисциплине, способствует формированию у обучающихся готовности к самостоятельной профессиональной деятельности, является этапом к выполнению выпускной квалификационной работы.

Контрольные работы выполняются в виде сквозной домашней работы для студентов очно-заочной формы обучения. Работа выполняется в электронной форме и предоставляется на почту преподавателю. Задания для контрольной работы приведены в п.12 настоящей РПД.

Для решения задач контрольной работы могут использоваться специализированные программы (например, Excel).

## **12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **12.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости**

### **12.1.1. Перечень дискуссионных тем к лекционным и практическим занятиям**

#### Вопросы для подготовки к полемике

1. Каковы особенности организации процесса исследования и разработок?
2. Каковы особенности расчёта эффективность исследования?
3. Какие научно-технические принципы помогут обеспечить фирме конкурентные преимущества?
4. Как формируется портфель научно-исследовательских проектов?
5. Как формируется и развивается исследовательская команда?
6. Правовые аспекты менеджмента исследований и разработок.
7. Система знаний о методологии научного исследования.
8. Формы и методы научного исследования.
9. Творчество. Особенности творческого процесса.
10. Память в творческом процессе. Виды памяти.
11. Роль воображения в научном творчестве.
12. Мышление и интеллект.
13. Идеалы и нормы научного исследования.
14. Виды критериев научности.
15. Основы методологии системных исследований.
16. Методология социальных и гуманитарных исследований.
17. Особенности предметной области социально-гуманитарных исследований.
18. Виды исследований. Специфика менеджмента для них.
19. Современные требования к исследованиям и разработкам.
20. Сущность составления и осуществления программ НИР.
21. Принципы оценки эффективности исследований и технических разработок.
22. Жизненный цикл научно-исследовательского проекта.
23. Количественные и качественные методы отбора научно-исследовательских проектов.
24. Сбалансированность портфеля проектов.
25. Оценка и баланс риска исследований и разработок.
26. Матричная организационная структура.
27. Формирование исследовательской команды.
28. Организационные факторы процесса исследования.
29. Требования к лидеру и членам исследовательской команды.
30. Правовые аспекты управления НТП.
31. Ассигнования на научные исследования и технические разработки.
32. Персонал исследовательских организаций.
33. Мотивация исследовательского персонала.
34. Оптимизация режима работы в исследовательских организациях.

### **12.1.2. Типовые задания**

- № 1** Проанализировать: ГОСТ 15.101-98 «Порядок выполнения научно-исследовательских работ». В каких случаях проведение научно-исследовательских работ является обязательным.
- № 2** Привести анализ НИОКР в России. Определите представительство в РФ международной практике защиты НИОКР.
- № 3** Рассмотреть существующие практики НИОКР в крупный российской компании.

Проанализировать государственные программы поддержки НИОКР в машиностроении.

- № 4** Определите теоретический метод исследования: абстрагирование. Особенности применения данного метода исследования для компаний.
- № 5** Определите стоимость защиты ноу-хау для изобретателя и компании. Особенности российской системы защиты ноу-хау.

### 12.1.3. Типовые темы групповых творческих заданий

#### Диагностика командности

##### 1. Цели:

- а) определение зрелости внутрикомандных отношений;
- б) подготовка к изменениям.

##### 2. Средства:

- а) **проблематизация** команды на качество взаимодействия внутри ее;
- б) коллективная и индивидуальная **саморефлексия** (осмысление состояния команды в целом и роли в ней каждого из ее участников).

##### 3. Этап первый - НАПИСАТЬ ЦЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ.

Цель этапа – *выработать единое понимание целей и приоритетов команды*.

- а) каждый член команды (включая первого руководителя) анонимно должен **написать основные цели фирмы** на ближайшую перспективу;
- б) индивидуально **ранжировать** цели по приоритетности;
- в) консультант перепечатывает цели на отдельные листки (чтобы по почерку не был узнан автор) и представляет их руководителю;
- г) если цели имеют **значительное расхождение**:

- на очередном заседании команды **руководитель** разъясняет собственные приоритеты, их взаимозависимость;
- **консультант** обсуждает с командой причины различий, влияние их на практическую работу, возможные решения (модерация).

- д) если расхождения в понимании целей **ничтожны**:

- поздравить группу с наличием сравнительно редкой степени зрелости в начале работ по командообразованию;

##### 4. Этап второй - СРАВНЕНИЕ ПРОБЛЕМ.

Цель этапа – *выработать общее понимание ситуации*.

- а) назначить экспертов (из членов управленческой команды);
- б) предложить остальным записать и ранжировать организационные проблемы;
- в) прикрепить к стене (флип-чарту) обезличенные (в редких случаях именные) списки;
- г) совместно построить общий список проблем;
- д) обсудить причины разногласий в понимании важности разных проблем и взаимозависимостей между ними;

##### 5. Этап третий – «РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РОДСТВА».

Цель – *определить дистанцию между членами команды*.

- а) каждый член команды анонимно заполняет таблицу, ответив на вопрос – *какой из видов условного «родства» по отношению к вам больше всего подходит каждому из следующих коллег?*

По отношению ко мне ему/ей больше подходит образ:	Отец, мать	Сын, дочь	Родные брат, сестра	Муж, жена	Дедушка, бабушка	Двоюродные брат, сестра	Дядя, тётя	Племянник, племянница	Зять, свояченица и т.п.	Троюродные и дальние
Ф.И.О.										

- В столбике "Ф.И.О." в произвольном порядке каждый член управленческой команды должен внести фамилии всех членов данной команды, кроме себя.
- В соответствующих клетках каждый ставит крестики (не обсуждая с другими).

б) на лист флип-чарта нанесится количество состоявшихся выборов, пользуясь сводной таблицей:

	Близость родства		
	прямое	вторичное	далнее
	1	2	3
Старшие	A		
Равные	B		
Младшие	C		

в) подводится итог:

- команда тем более зрелая и интегрированная, чем большее количество выборов придется на клетку **1Б** (прямое равное «родство»);
- насыщение крупными цифрами колонки **3** (далнее «родство») указывает на слабость внутрикомандных связей;
- сильное распределение между горизонталями **A** («старшие») и **C** («младшие») означает явное расслоение команды по рангам (трудности взаимодействия).

г) проблематизируется полученная картина, обсуждаются способы преодоления дистанции;  
д) тех, кто проявляется на периферии условного «родства», на разных полюсах его, надо сводить вместе в групповой работе.

## 6. Этап четвертый – «ТРАНЗАКТНЫЙ АНАЛИЗ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ» (по Эрику Берну).

Цель – провести «взрослизацию» внутрикомандных отношений. (наращивание «взрослости» при сокращении «родительства» и «детства»).

### ■ работа с руководителем:

а) ознакомить с подходом;

Суть – у каждого человека можно выделить три эго-состояния: **Родитель**, **Взрослый** и **Дитя**. Люди различаются по преобладанию в их личности каждого из этих качеств. Это можно использовать для гармонизации отношений между ними.

**Родитель видит себя** в положении над людьми более:

- сильным;
- умелым;
- мудрым...

**видит других:**

- несамостоятельными;
- слабыми;
- безответственными;
- в нем нуждающимися...

**Типы «Родителя»:**

- контролирующий:
- требовательный;

- приидирчивый;
- склонный к применению негативных санкций...

Он:

- инструктирует;
- проверяет;
- упрекает;
- заставляет...

- заботливый;
- обучающий;
- помогающий;
- наставляющий...

Он:

- он склонен брать на себя ответственность за подчиненных;
- воздействует на них преимущественно поощрениями;
- дает советы...

### ► опекающий:

*Взрослый видит себя:*

- достаточно сильным;
- умелым;
- ответственным...

*видит других как:*

- партнеров;
- равных себе...

Он:

- не любит покровительства и контроля по отношению к себе;
- нуждается в автономии и доверии.

*Типы «Взрослого»:*

### ► открытый:

- инициативный;
- общительный;
- проявляющий себя в любой ситуации...

- сдержаненный (себе на уме);
- осторожный;
- без явной необходимости высказываться не станет...

### ► закрытый:

*Дитя:*

- избегает личной ответственности;
- предпочитает быть за чьей-то спиной;
- склонен видеть в окружающих родителей.

- без возможности проявлять самостоятельность;
- запрет на инициативу;
- смирившийся положением;
- типичный атрибут бессубъектных систем.

*Типы «Дитя»:*

### ► органичное:

- естественен;
- если критикует, то по принципу: "Не знаю как, но не так";
- часто ерничает;
- если предлагает, то в основном нереальное...

### ► заданное:

- искусственен;
- сугубо исполнительское положение;

- б) руководитель отвечает на вопрос – *какая из этих ролей самая продуктивная для организации?* («взрослый открытый»);  
 в) заполнить таблицу, ответив на вопрос – *в какой из указанных «ролей» перечисленные сотрудники обычно проявляются по отношению к вам?*

Ф.И.О.	«Родитель»		«Взрослый»		«Дитя»	
	опекающий	контролирующий	открытый	закрытый	органическое	заданное

«Родители» м.б. и в команде первого руководителя. Например, в качестве «родителя» могут выступать:

- финансовый директор;
- директор по безопасности;
- просто более опытные и старшие профессионалы...

*Самая важная – последняя колонка*, нужно понять:

- откуда появляются представители роли «Дитя-заданное»;
- что в стиле руководства или в организационном порядке есть такого, что загоняет их в эту роль;
- является ли это следствием природной интровертивности соответствующих лиц или опять же создано искусственно...

### ■ работа с остальными членами управленческой команды (без руководителя):

- а) ознакомить с подходом;  
 б) каждый участник заполняет таблицу, ответив на вопрос – *в какой ролевой позиции по отношению к генеральному директору вы обычно оказываетесь при общении с ним?*

«Родитель»		«Взрослый»		«Дитя»	
опекающий	контролирующий	открытый	закрытый	органическое	заданное

- в) сделать сводку на флип-чарте (сложить количество крестиков);  
 г) обсудить:

- нет ли тут чего-то нового и неожиданного;
- что нужно изменить в организационной обстановке (в деятельности руководителя, в правилах, в организационной культуре, в функциях и т.п.), чтобы те, кто желает и может, получили бы шанс передвинуться в колонку «взрослый», особенно «взрослый открытый».

### ■ работа управленческой команды в полном составе:

- а) сопоставить результаты таблиц, изучить различия, выяснить их причины;  
 б) подвести группу к следующим выводам:
  - необходимо сводить к минимуму родительскую позицию («дитя» есть там, где есть «родитель») (**не родительствовать, не ребячествовать**);
  - необходимость ролевого развития членов команды;

- ввести в практику управления *делегирование полномочий* (предлагать «детям» «взрослые» задачи);
- позиция «*дитя*» – очевидный и емкий ресурс для наращивания в команде качества совокупного «*взрослого*»;
- такие трансформации должны соответствовать решаемым задачам;
- вознаграждение ответственностью предпочтительнее похвале (больше подходит «*дитя*»);
- еще один способ «взрослизации» – принятие на себя таких взрослых внутрикомандных ролей, как «координатор» или «финалист»;
- для тех, чью природу не исправить:
  - ограничить проявление;
  - канализировать в максимально приемлемом русле (например, «*дитя*» часто оказывается прекрасным «проблематизатором»).

## Тренинг командности

### "Обмен взаимными ожиданиями"

1. Участники команды садятся в круг (желательно, чтобы между ними не было стола).
2. Консультант предлагает каждому по очереди высказать свои ожидания по отношению к каждому (начать можно с консультанта или с того, кого команда знает лучше других):
  - какой именно вклад в работу команды хотелось бы получить от него;
  - в чем видны позитивные проявления его индивидуальности в общем деле;
  - что мы больше всего ценим в нем как в специалисте и личности...
3. Подвести итог:
  - сформулировать *сильные черты, положительные особенности* каждого члена команды;
  - получить *индивидуальный портрет* каждого в общем деле;
  - представить команду как *единство индивидуальностей* (уникальное сочетание преимуществ)
  - выявить *каких качеств (способностей) не хватает команде.*

### "Сделать полезный предмет"

1. Предложите команде стопку чистой бумаги формата А4, пусть каждый *индивидуально* за 15 минут сделает из любого количества листов предмет, имеющий хоть какое-то полезное значение.
2. Все садятся в круг и показывают свои изделия.
3. Договориться – по каким *критериям* будем сравнивать изделия?
  - степень полезности;

- количество использованных листов;
- трудоемкость;
- затраты времени... (много не надо).

4. Свободное обсуждение каждой работы (запрет негатива).
5. Разделить команду на 2-3 подгруппы по любым значимым признакам и каждой подгруппе из такой же бумаги предложите **коллективно** за 30 минут сделать какой-то полезный предмет.
6. Команда в полном составе снова сравнивает полученные изделия.
7. Обсуждение:
  - как коллеги проявляли себя;
  - как менялся стиль работы участников в коллективном исполнении по сравнению с индивидуальным...
8. **Выводы - как следует скорректировать свое поведение в дальнейшем.**

### **"Упражнение с мячиком"**

1. Предложите участникам стать в круг, если их число не более 6-7 человек. И в два круга, если их больше.
2. В каждом круге дайте кому-то в руки мяч и предложите начать бросать этот мяч друг другу с соблюдением следующих 4 правил:
  - 1) при броске каждый громко называет имя того, кому адресован мяч;
  - 2) мяч ни у кого не должен побывать дважды, но при этом побывать у каждого;
  - 3) это не должны быть передачи мячика из рук в руки;
  - 4) мяч ни разу не должен упасть.
3. Повторить то же самое, но быстрее и обязательно в той же последовательности (возможны любые перестановки и изменения).
4. После завершения каждого круга настаивайте: "Еще быстрее!".
5. Завершение упражнения наступает тогда, когда участники догадываются использовать естественную тяжесть мяча и из ладоней образуют колодец.
6. **Проанализировать:**
  - случаи падения мяча как признаки неадекватного восприятия друг друга (коллега еще не успел настроиться, а мяч уже ему брошен...);
  - как быстро группа находит решение;
  - какие этапы и заблуждения возникали на этом пути;

- сколько раз слышались восклицания: "Все, быстрее уже невозможно!" – хотя потом оказывалось, что возможно;
- когда группа попадала в кризисы отчаяния, нежелания искать дальше, споров, скандалов;
- кто и когда подавал новые идеи;
- как к ним относилась группа...

7. Если группы две, то не упустите ***фактор состязательности***: кто раньше найдет решение.

8. **Выводы – насколько и в чем именно эта игровая ситуация воспроизвела реальные проблемы взаимодействия в команде?**

### **«Ощущение изменения»**

1. Предложите группе выстроиться лицом к лицу в две линии.
2. Объявите следующее: "Сейчас вы повернетесь друг к другу спиной, и пока я буду считать до 10, произведете какие-нибудь изменения" (без уточнений).
3. Отсчитайте до 10 и предложите им снова вернуться в положение лицом друг к другу и каждому рассказать о том изменении, которое он произвел за это время (будут лишь мелочи).
4. Предложите все повторить заново (чепухи станет меньше, появятся более существенные изменения).
5. Еще две попытки.
6. Задайте вопросы:
  - а) ***какие самые существенные изменения были предприняты за это время?***
  - б) ***почему такая скованность в изменениях?*** Ведь никаких ограничений не было!

*Вершина успеха в таком упражнении достигается тогда, когда кто-то из участников пытается сделать объектом изменений товарищей по команде – это готовность к радикальным изменениям!*

7. **Выводы – в какой мере это упражнение проявило то, что происходит в повседневной жизни?** (надо преодолеть защитную реакцию, потом они долго будут вспоминать этот эпизод в своих реальных разработках инновационных процессов).

### **"Общий рисунок"**

1. Разделите команду на подгруппы по 4-5 человек.

2. Поставьте каждую подгруппу вокруг стола, на который положите большой лист бумаги.
  3. Дайте каждому по набору маркеров синего, красного, зеленого, оранжевого цветов.
  4. Пусть по Вашей команде они начинают рисовать что угодно в любом порядке и последовательности в течение 10 минут.
  5. Подойдите к их листам и черным маркером нанесите поверх их рисунков широкие полосы, одну или две, как агрессивные символы, вторгшиеся в их безмятежно цветной мир.
  6. Следите внимательно за двумя процессами:
    - a) **как они взаимодействуют в рисовании:**
      - позитивно – продолжают линии друг друга, подстраивается под них...;
      - негативно – не обращают внимания на намерения и образы друг друга, стремятся перекрыть, зарисовать, вытеснить попытки кого-то нанести желаемое им изображение.
    - b) **как каждая подгруппа реагирует на внедрение в их "картину" агрессивных полос:**
      - растерялись?
      - сплотились в стремлении перекрыть черноту своими новыми изображениями?
      - превратили угрозу в шанс, и к этой черной линии стали пририсовывать дополнения и т.п.
  7. Обсуждение:
    - **степень согласованности** или противоречивости действий;
    - **способность быстро и конструктивно реагировать на резкие изменения обстановки;**
    - все то, что сочтете нужным отметить.
  8. **Выводы – в какой мере произошедшее на листах отражает командную деятельность.**
- "Тактильное взаимодействие"**
1. Весь состав команды делится попарно.
  2. В каждой паре один берет другого за запястья.
  3. Этот другой закрывает глаза, а первый начинает его руками ощупывать разные предметы в помещении.

4. Через 5 минут по Вашему сигналу они меняются ролями.

5. Садимся в круг, и каждая пара при всех начинает обмениваться впечатлениями от взаимодействия в этом процессе:

- кто доминировал, диктовал, пытался навязывать свою волю другому в движении его ладоней по предметам;
- насколько один учитывал желания другого задержаться на каком-нибудь предмете или же обследовать поверхность;
- насколько комфортно и доверительно люди чувствовали себя в парах;
- насколько пытались понять друг друга, взаимно учитывать особенности;

6. **Выводы – как это соотносится с практикой сотрудничества в команде?**

#### **12.1.4. Типовые тестовые задания**

1. Какое из определений исследования Вы считаете наиболее полным?

- это способ получения дополнительной информации.
- это вид деятельности человека.
- это способ использования знаний в практической деятельности.
- это навыки анализа и проектирования.
- познание законов природы и общества.

2. В чем главная особенность исследования социально-экономических систем?

- затруднено получение объективной информации.
- размыты границы объекта исследования.
- ограничены возможности экспериментирования.
- решающее значение системного подхода.
- динамичность процесса функционирования.

3. Что такое методы исследования?

- средства оптимизации исследования.
- определение состава проблем.
- способы проведения исследования.
- исследовательские способности менеджера.
- алгоритм исследования.

4. Что такое качество исследования?

- успешное решение проблемы.
- совокупность свойств исследования.
- практическое содержание и значимость исследования.
- свойства и характеристики исследования, отражающие потребности развития управления.
- методы исследования, позволяющие раскрыть содержание проблемы.

5. Что такое проблема?

- это направление исследования.
- совокупность информации о состоянии системы.
- тенденция развития управления системы.
- противоречие, требующее разрешения.
- кризисные ситуации в развитии управления.

### **12.1.5. Типовые кейс-задачи**

Студентам предлагаются различные видеосюжеты, содержащие определённые организационные проблемные ситуации.

#### *Методика работы с кейсом:*

1. В чем суть дела?
2. Существует ли проблема вообще?
3. В чем конкретно заключается проблема?
4. Чем она вызвана?
5. Что это на самом деле: причина или следствие?
6. Каковы главные особенности данной проблемы?
7. Почему важны именно эти особенности?
8. Чья это проблема?
9. Каковы его (ее) конкретные задачи?
10. Что он (она) должен сделать в первую очередь?
11. Каков возможный план действий?
12. Насколько реалистично каждое из предложенных действий или решений?
13. Каковы возможные последствия этих действий или решений?

### **12.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине**

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен.

Экзамен может осуществляться в виде компьютерного тестирования, либо в устно-письменной форме.

#### **Перечень вопросов и заданий для подготовки к экзамену (ПК-4, ИПК-4.2., 4.3, 4.5.:)**

Для промежуточной аттестации перечень вопросов, выносимых на экзамен.

1. Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека
2. Мышление исследователя.
3. Проблема как исходный пункт исследования.
4. Разработка гипотезы и концепции исследования.
5. Факторическое обеспечение исследования.
6. Организация процесса исследования: условия, требования, виды, технология.
7. Правила организации и реализации исследовательского проекта.
8. Правовые аспекты менеджмента исследований и разработок.
9. Формирование и развитие научно-исследовательской команды.
10. Инновационная кадровая политика.
11. Научно-технические принципы обеспечения фирме конкурентных преимуществ.
12. Программа и план исследования и разработок компаний.
13. Типы инновационных подразделений.
14. Формирование портфеля научно-исследовательских проектов. Критерии отбора проектов.
15. Эффективность исследований и разработок.

**ПРИМЕР БИЛЕТА:**

Нижегородский государственный технический университет  
им.Р.Е. Алексеева

Кафедра «Менеджмент»

Дисциплина «Менеджмент исследований и разработок»

Билет № 0

1. Факторологическое обеспечение исследования.

2.Формирование портфеля научно-исследовательских проектов. Критерии отбора проектов.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Преподаватель\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института:  
\_\_\_\_\_ С.Н. Митяков

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ОД.9 «Менеджмент исследований и разработок»**

для подготовки бакалавров

Направление: 38.03.02 «Менеджмент»

Направленность: Менеджмент организаций различных организационно-правовых форм

Форма обучения очная, очно-заочная

Год начала подготовки: 2021

Курс \_\_\_\_\_

Семестр \_\_\_\_\_

а) В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 20\_\_\_\_ г. начала подготовки.

б) В рабочую программу вносятся следующие изменения (указать на какой год начала подготовки):

1) .....;

2) .....;

3) .....

Разработчик (и): \_\_\_\_\_ (ФИО, ученая степень, ученое звание) «\_\_» \_\_\_\_ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_ 2021 г.

Заведующий кафедрой «Менеджмент» Матиашвили В.М.

**Лист актуализации принят на хранение:**

Заведующий выпускающей кафедрой «Менеджмент» \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_ 2021 г.

Методический отдел УМУ: \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_ 2021 г.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Менеджмент исследований и разработок»  
ОП ВО по направлению 38.03.02 «Менеджмент»

Направленность: «Менеджмент организаций различных организационно-правовых  
форм»  
(квалификация выпускника – бакалавр)

Корнилов Дмитрий Анатольевич, профессор, НГТУ им. Р.Е. Алексеева кафедра «Управление инновационной деятельностью», д.э.н. (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Менеджмент исследований и разработок» ОП ВО по направлению 38.03.02 «Менеджмент» направленность: «Менеджмент организаций различных организационно-правовых форм» (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева», на кафедре «Менеджмент» (разработчик – Святов В.В., доцент, к.т.н.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Программа соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 38.03.02 «Менеджмент». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла – Б1.

Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 38.03.02.

В соответствии с Программой за дисциплиной «Менеджмент исследований и разработок» закреплена компетенция **ПК-4**. Дисциплина и представленная Программа способны реализовать их в объявленных требованиях.

**Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Общая трудоёмкость дисциплины «Менеджмент исследований и разработок» составляет 6 зачётных единиц (216 часов). Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Менеджмент исследований и разработок» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 38.03.02 «Менеджмент» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Программа дисциплины «Менеджмент исследований и разработок» предполагает проведение занятий в интерактивной форме.

Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 38.03.02 «Менеджмент».

Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях, мозговых штурмах, выполнение контрольных работ, участие в тестировании, работа над

домашним заданием в форме кейса (в профессиональной области) и аудиторных заданиях), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления 38.03.02 «Менеджмент».

Нормы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 4 наименования, периодическими изданиями – 1 источник со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 11 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 38.03.02 «Менеджмент».

Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Менеджмент исследований и разработок» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Менеджмент исследований и разработок».

## **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины 38.03.02 «Менеджмент» направленность: «Менеджмент организаций различных организационно-правовых форм» (квалификация выпускника - бакалавр), разработанная Святым В.В., доцент, к.т.н. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Корнилов Д.А, профессор кафедры «Управление инновационной деятельностью», д.э.н.

\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» 2021 г.  
(подпись)