

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

**ИНСТИТУТ ОТРАСЛЕВОГО МЕНЕДЖМЕНТА  
Факультет инженерного менеджмента  
Кафедра теории и систем отраслевого управления**

УТВЕРЖДЕНА

кафедрой теории и систем отраслевого  
управления

Протокол от «28» августа 2019 г.

№ 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.10 Управление изменениями**

---

направление подготовки

27.03.05 – Инноватика

направленность (профиль) "Технологическое предпринимательство"

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора - 2020

Москва, 2019 г.

**Автор–составитель:**

Доцент кафедры теории и систем отраслевого управления, к.э.н., доцент И.К. Мусаелян

Заведующий кафедрой теории и систем отраслевого управления, к.э.н., доцент С.С. Серебренников

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий и структура дисциплины
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
6. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
7. Материально-техническая база, информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Дисциплина Б1.В.10 «Управление изменениями» обеспечивает овладение следующей компетенцией с учетом этапа:**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-7	Способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	ПК-7.1	Способность самостоятельно собирать первичную эмпирическую информацию и осуществлять научно-исследовательскую деятельность

**1.2. В результате освоения дисциплины Б1.В.10 «Управление изменениями» у студентов должны быть сформированы:**

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ПК-7.1	<p><b>на уровне знаний:</b>  понятий «организационное развитие», «организационные изменения»;  роли агента перемен;  факторов проявления структурной инерции;  факторов, влияющих на эффективность изменения;  основных понятий, концепций и теоретических моделей, используемых в управлении организационными изменениями;  инструментов и условий, необходимых для запуска инновационных процессов;  структуры программ инновационного развития;  организации процесса изменений</p> <p><b>на уровне умений:</b>  анализировать организации, необходимых для выработки стратегии и плана организационных изменений;  определять информационную базу, необходимую для разработки проекта изменения или создания новых организаций, направления деятельности и продуктов;  разрабатывать план управления изменениями;  согласовывать план управления изменениями с заинтересованными сторонами проекта;  определять необходимые изменения в информационных системах для реализации запроса на изменение;  формулировать критерии оценки эффективности изменений;  разрабатывать системы оценки эффективности изменений</p> <p><b>на уровне навыков:</b>  рассчитывать показатели эффективности проекта организационного изменения;  согласовывать внесение изменений с ключевыми заинтересованными</p>

	сторонами; проводить анализ внешних и внутренних потребностей бизнес-процесса, сервиса, организации в изменениях
--	---

**2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и место дисциплины в структуре образовательной программы**

#### Объем дисциплины

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Семестр
			5
Очная форма обучения			
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		48	48
лекционного типа (Л)		16	16
лабораторные работы (практикумы) (ЛР)			
практического (семинарского) типа (ПЗ)		32	32
контролируемая самостоятельная работа обучающихся (КСР)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		24	24
Промежуточная аттестация	форма	экзамен	экзамен
	час.	36	36
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		108/3	108/3

#### Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.10 «Управление изменениями» изучается в 5 семестре очной формы обучения, общая трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы, 108 часов.

Содержание данной дисциплины опирается на содержание дисциплины Б1.В.09 «Маркетинг инноваций» и выступает опорой для изучения дисциплин: Б1.В.11 «Инструменты технологического прогнозирования», Б1.В.18 «Продвижение инновационных продуктов и услуг», Б1.В.ДВ.09.01 «Технологический аудит», Б1.В.ДВ.09.02 «Оценка технологического потенциала предприятия».

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий и структура дисциплины**

#### Структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								

Тема 1	Понятие изменений и их роль в общей концепции управления развитием организации	5	1		2		2	О
Тема 2	Эволюция взглядов на теорию организационного развития	8	2		4		2	О, АС
Тема 3	Эпизодические и непрерывные изменения	5	1		2		2	О
Тема 4	Диагностика потребностей и возможностей преобразований. Проектирование преобразований в организации	10	2		4		4	О, П
Тема 5	Управление процессом изменений	8	2		4		2	О, К, АС
Тема 6	Структурная инерция и организационные изменения	8	2		4		2	О, АС
Тема 7	Использование аутсорсинга и управленческого консультирования при проведении организационных изменений	6	2		2		2	О, К
Тема 8	Инновации как фактор развития субъектов предпринимательства	8	2		4		2	О, П
Тема 9	Управление инновационной деятельностью	7	1		2		4	О, К
Тема 10	Инновации и корпоративное предпринимательство	7	1		4		2	О, Т
Промежуточная аттестация		36						Экз
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	<b>16</b>		<b>32</b>		<b>24</b>	<b>36</b>

Примечание:

\* - форма текущего контроля успеваемости: опрос (О), аналитическое сообщение (АС), презентация (П), кейс (К), тестирование (Т);

\*\* - форма промежуточной аттестации: экзамен (Экз).

### Содержание дисциплины

#### Тема 1. Понятие изменений и их роль в общей концепции управления развитием организации

Понятие организационного развития. Организация в развитии общества и человека, производства и культуры. Процессы функционирования и развития организаций. Основные характеристики процесса организационного развития. Стабильность, устойчивость и изменчивость в организации.

Понятие и сущность организационных изменений. Необходимость организационных изменений. Разнообразие изменений в современной организации.

#### Тема 2. Эволюция взглядов на теорию организационного развития

Причины изменений. Изменения в периоды первоначального формирования организации и на последующих этапах ее развития. Разнообразие изменений.

Теория жизненного цикла. Телеологическая теория. Теория диалектики. Теория эволюции. Типология теорий организационного развития и процесса организационных изменений. Двигатели(драйверы) изменений. Единица изменения. Способ изменения. Теории сложного развития и процессов изменения.

### **Тема 3. Эпизодические и непрерывные изменения**

Эпизодические изменения. Непрерывные изменения. Сравнение эпизодических и непрерывных изменений. Метафора организации в концепциях эпизодических и непрерывных изменений. Аналитическая схема изменения. Понятие идеальной организации в концепциях эпизодических и непрерывных изменений. Теория вмешательства. Понимание роли агента перемен.

### **Тема 4. Диагностика потребностей и возможностей преобразований. Проектирование преобразований в организации**

Потребности в организационных преобразованиях. Возможности организационных преобразований. Оценка потребностей и возможностей преобразований. Обучение как возможность непрерывного совершенствования организации.

Общие подходы к проектированию преобразований. Современные методики проведения преобразований. Организация проведения преобразований. Формирование благоприятной среды преобразований. Создание организационных условий для проведения преобразований.

### **Тема 5. Управление процессом изменений**

Сущность процесса управления изменениями. Направления возможных изменений в рамках процесса организационного развития.

Модели реализации изменений. Моделирование процесса управления изменениями. Внешние и внутренние факторы организационных изменений. Особенности управления изменениями на различных этапах жизненного цикла организации. Эффективность процесса управления изменениями.

### **Тема 6. Структурная инерция и организационные изменения**

Отношение работников к преобразованиям: объективные предпосылки и факторы. Структурная инерция. Факторы появления структурной инерции. Иерархия инерционных сил. Колебания инерции на протяжении жизненного цикла. Размер организации и инерция. Сложность организации и сопротивление организационным изменениям.

Причины сопротивления преобразованиям. Пути и методы преодоления сопротивления преобразованиям. Формирование позитивного отношения работников к преобразованиям. Стратегии влияния в работе руководителя. Потенциал формальной власти и неформальное управление процессом преобразований. Влияние через каналы формальных и неформальных коммуникаций. Принципы, способы и приемы оказания влияния.

### **Тема 7. Использование аутсорсинга и управленческого консультирования при проведении организационных изменений**

Управленческое консультирование. Процессное и экспертное консультирование. Этапы консультационного проекта. Правильное построение отношений с консультантами. Использование управленческого консультирования при проведении изменений. Возможные варианты распределения задач и ресурсов.

Проекты поддержки изменений в организации, основанные на коммуникативных технологиях. Технология Business and Brand Engagement. Возможности и ограничения применения.

### **Тема 8. Инновации как фактор развития субъектов предпринимательства**

Инновации как объект менеджмента. Основные понятия инновационного менеджмента. Классификация инноваций. Функции инновации. Жизненный цикл

инноваций. Инновационные теории. Типология инновационных организаций в условиях рыночной экономики. Проблемы формирования и функционирования инфраструктуры инновационной деятельности. Научно-технический потенциал как ресурсный фактор инновационной деятельности. Инновации как основа экономического роста в России. Инновационный менеджмент в международном бизнесе. Инновации в управлении человеческими ресурсами

Методы прогнозирования инноваций. Методы разработки инновационной политики. Методы поиска идеи инновации. Приемы инновационного менеджмента. Мотивация инноваций. Методы анализа инвестиций.

#### **Тема 9. Управление инновационной деятельностью**

Концепция управления инновационной деятельностью. Законы и закономерности управления инновационной деятельностью. Сущность и задачи инновационной стратегии организации. Особенности инновационной стратегии фирмы в условиях рынка. Стратегические инновации на основе изучения закономерностей развития организации в соответствии с жизненным циклом организаций. Управление в организации работами на стадиях жизненного цикла изделия. Функционально-стоимостной анализ в инновационном менеджменте.

Характеристика результатов инновационной деятельности. Методологические вопросы оценки эффективности инноваций. Эффективность затрат на инновационную деятельность. Оценка инновационного риска. Система оценочных показателей эффективности инноваций. Сравнительный анализ эффективности инноваций на основе оценочных показателей.

#### **Тема 10. Инновации и корпоративное предпринимательство**

Система планирования развития инновационного предпринимательства. Организация системы планирования развития инновационного предпринимательства. Понятие и содержание инновационного партнерства. Формы инновационного партнерства.

Корпоративные инновации: роль и функции. Инновационный потенциал. Инновационная корпоративная культура. Корпоративные инновационные стратегии. Инструменты и условия, необходимых для запуска инновационных процессов. Программа корпоративного инновационного развития.

Корпоративное предпринимательство. Поддержка инноваторов и внутренних предпринимателей в компании. Корпоративные акселераторы. Вовлеченное управление и конкурсы инновационных инициатив.

### **4. Материалы текущего контроля успеваемости и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации**

**4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.10 «Управление изменениями» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:**

- при проведении занятий лекционного типа:  
опрос;
- при проведении занятий семинарского типа:  
кейс, тестирование;
- при контроле результатов самостоятельной работы студентов:



аналитическое сообщение, презентация.

**4.1.2. Экзамен проводится в письменной форме ответом на вопросы билета.**

**4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

### **Типовые оценочные материалы**

#### **Типовые вопросы опросов по темам 1-5**

1. Что такое изменения?
2. Какова роль изменений в общей концепции управления развитием организации?
3. Выделите причины организационных изменений.
4. В каких подсистемах организации можно проводить изменения?
5. В чем заключаются особенности изменений каждой подсистемы?
6. Что подразумевает задача внешней адаптации?
7. Какова роль внутренней интеграции?
8. Охарактеризуйте социальный характер организационных изменений.
9. Охарактеризуйте экономический характер организационных изменений.
10. Опишите эволюцию взглядов на организационные изменения.
11. В чем проявляется взаимосвязь потребностей и организационных изменений?
12. Каков необходимый набор требований к организации организационных изменений?
13. Что понимается под процессом диагностики организационных преобразований?
14. Охарактеризуйте модели и методы управления организационными изменениями.
15. Какие способы оценки эффективности организационных изменений вы можете перечислить.

#### **Темы аналитических сообщений по темам 2, 5**

1. Эволюция организационных изменений
2. Причины изменений на разных этапах жизненного цикла проекта/организации.
3. Драйверы изменений в программных компаниях.
4. Модели реализации изменений.
5. Моделирование процесса управления изменениями.
6. Внешние и внутренние факторы организационных изменений.
7. Особенности управления изменениями на различных этапах жизненного цикла организации.

#### **Темы для подготовки презентаций по теме 4**

1. Типология организационных изменений
2. Причины организационных изменений
3. Анализ современных практик компаний в области организационных изменений
4. Зарубежный опыт проведения эффективных организационных изменений
5. Проектирование и планирование организационных изменений
6. Взаимосвязь организационного развития и организационных изменений
7. Требования к организации процесса управления организационными изменениями.

#### **Пример кейса к теме 5**

Кейс: «Внедрение изменений»

Менеджер по персоналу запланировала ввести существенные изменения в систему нематериальной мотивации в компании. Она изучила специальную литературу и всю доступную информацию в Интернете, обсудила вопрос на форумах с коллегами из компаний того же профиля. Подготовила предложение с обоснованием и ссылками на

опыт известных компаний, приложила мнение экспертов и отправилась с этими выкладками к руководству. Начала она со ссылок на известные компании и мнение экспертов, так как ей казалось, что именно это подготовит директора к восприятию информации и заранее убедит его в полезности инноваций. Однако, к удивлению, директор воспринял начало беседы довольно агрессивно: «Ты хочешь мне сказать, что они лучше нас и мы должны у них учиться? Да мы успешнее большинства этих компаний, а твои эксперты в бизнесе вообще ничего не смыслят, все это теории». С огромным трудом удалось нашей героине повернуть разговор в более конструктивное русло и все-таки перейти к конкретному обсуждению.

Вопросы для анализа:

1. Что произошло, по-вашему, в системе управления компанией?
2. Как надо было действовать, чтобы избежать столь негативной реакции в начале разговора?

### **Типовые вопросы к опросу по темам 6-10**

1. Охарактеризуйте систему организационных изменений на примере производственной организации.
2. В чем вы видите ключевые причины сопротивления организационным изменениям на предприятиях.
3. Приведите известную вам классификацию организационных изменений.
4. Какие методы преодоления сопротивления организационным изменениям вам известны.
5. Как вы охарактеризуете уровневую схему организационных изменений.
6. В чем выражается связь разработки управленческих решений в компании и процесса организационных изменений.
7. Из каких компонентов состоит комплекс информационного обеспечения организационных изменений в компании.
8. Обозначьте роль ситуационного подхода в системе организационных изменений.
9. Какие критерии необходимо использовать в процессе анализа проводимых организационных изменений.
10. Возможно ли, рассматривать организационные изменения как бизнес процесс.

### **Темы аналитических сообщений по теме 6**

1. Компоненты процесса преобразований (Методика McKinsey)
2. Модель организационных изменений К. Левина
3. Анализ силового поля: сущность и основные этапы
4. Модель управления изменениями Л. Грейнера
5. Теория Е и теория О организационных изменений
6. Модель плановых организационных изменений Р. Дафта
7. Модель организационных изменений Дж. Коттера
8. Модель изменений Э. Петтигрю
9. Основы организационного проектирования (структуры: понятие, виды, элементы)
10. Факторы и параметры, влияющие на организационную структуру.
11. Информационные процессы в организационной структуре
12. Технологическая компонента в перепроектировании компании

### **Темы для подготовки презентаций по теме 8**

1. Передача интеллектуальных моделей как инструмент содействия организационным изменениям компании
2. Данные, информация, знания как необходимые элементы внедрения и управления организационных изменений

3. Стратегии управления изменениями
4. Теория создания организационного знания И. Нонаки и Х. Такеучи
5. Организационные изменения и память организации
6. Роли лидера, руководителя, эксперта и исполнителя в процессе внедрения организационных изменений
7. Структурное несоответствие в организационных изменениях
8. Управление качеством процесса организационных изменений

### Пример кейса к темам 7, 9

#### Кейс «ДЕЛЕГИРОВАНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ» КАК МЕХАНИЗМ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ»

Этот вариант кейса уместно применять в открытой тренинговой группе руководителей в качестве исследующего или развивающего упражнения после теоретической лекции для проработки алгоритма делегирования полномочий.

Цель: способствовать развитию навыка делегирования полномочий.

Материалы: карточка с описанием ситуации, листы ватмана, цветные листочки бумаги, клей, фломастеры, ручки. Время проведения: от 1 до 2 часов.

Участники: группа из 6-15 человек, работающих в различных организациях.

#### Описание ситуации:

В организации есть руководитель отдела (РО), у которого в подчинении несколько руководителей групп (РГ); в каждой группе – от 5 до 10 линейных сотрудников. Ситуация на сегодняшний день такова: руководитель отдела проводит в офисе 10–11 часов ежедневно, к концу года работал из последних сил и крайне не удовлетворен ни своей результативностью, ни своим эмоционально-физическим состоянием. Руководитель устал и ищет варианты выхода из ситуации цейтнота. Руководители групп также проводят в офисе 10–11 часов ежедневно и много работают. Однако показатели их работы сильно различаются: частью руководителей групп план года выполнен и перевыполнен, другая часть руководителей плановых результатов достичь не смогла.

Еженедельно руководителю отдела приходится решать следующие задачи:

- планировать работу отдела;
- организовывать процесс работы;
- контролировать процесс выполнения поставленных задач;
- выдвигать новые идеи по работе отдела;
- встречаться с сотрудниками (старшими и/или младшими) в неформальной обстановке, выступая в качестве наставника и помогая развиваться им самим и развивать их практику;
- общаться с клиентами по телефону;
- лично выезжать на встречи с клиентами;
- распределять клиентов среди РГ.

Вопросы для анализа:

1. Как оптимизировать работу РО и РГ?
2. Каким образом распределить между ними стоящие задачи так, чтобы работа отдела была максимально эффективна?

Примечание. Обсуждение лучше проводить в двух-трех подгруппах по 4–5 человек. Это даст возможность учесть различные точки зрения и сформировать различные подходы к решению задачи.

После обсуждения имеющихся у руководителя отдела возможностей подгруппам предлагается наглядно представить свои варианты решения задачи в виде блок-схемы, графика или инсценировки.

### Типовые вопросы к тестированию по теме 10

1. К принципам управления изменениями не относится:
  - а. Четкое определение целей изменения
  - б. Информирование персонала
  - в. Планирование изменений
  - г. Вовлеченность всех сотрудников организации в процесс изменения
2. К основным причинам сопротивления со стороны сотрудников относят:
  - а. Сомнения в необходимости изменений
  - б. Неожиданность проводимых изменений
  - в. Инертность в решении сложившихся проблем
  - г. Все ответы верны
3. Для проведения изменений в организации требуется
  - а. желание руководства
  - б. наличие проблем
  - в. наличие проблем, ресурсов, готовность персонала и руководства
  - г. отсутствие сопротивления изменениям
4. Роль агента перемен в концепции эпизодических изменений определяется как:
  - а. создатель смысла, который определяет новое направление изменения
  - б. человек, изменяющий смысл с помощью нового языка, усовершенствованного диалога, новой индивидуальности
  - в. главное действующее лицо, создающее перемены
  - г. нет верного ответа
5. Метафора организации в концепции непрерывных изменений:
  - а. Организация инерционна, а изменения редки, скачкообразны и преднамеренны
  - б. Организация развивается и самоорганизуется, изменения непрерывны, эволюционны, кумулятивны
  - в. Организация сосредоточена на непрерывной адаптации, а изменения редки, скачкообразны и преднамеренны
  - г. Нет верного ответа
6. Основные формы сопротивления изменениям
  - а. слухи, утаивание информации
  - б. открытая, закрытая
  - в. сопротивление подчиненных, сопротивление руководителей
  - г. забастовки, увольнение, неподчинение
7. Классификация причин сопротивления изменениям
  - а. представляет интерес для студентов
  - б. имеет практическое и теоретическое значение
  - в. не имеет смысла при планировании изменений
  - г. представляет интерес для ученых
8. Основные методы снижения сопротивления изменениям материальное и моральное стимулирование
  - а. информирование и общение; участие и вовлечение; помощь и поддержка; переговоры и соглашения;
  - б. манипуляция и кооптация; явное и неявное принуждение
  - в. издание приказов, распоряжений
  - г. увольнение, понижение по должности
9. Основные уровни сопротивления изменениям
  - а. высший, средний, низовой
  - б. сильный, слабый
  - в. явный, неявный
  - г. индивидуальный, групповой, системный

10. В соответствии с международными стандартами инновация определяется как:
- а. конечный результат инновационной деятельности в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке; нового или усовершенствованного технологического процесса, применяемого в практической деятельности или в новом подходе к социальным услугам;
  - б. совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, которые обуславливают появление на рынке нового продукта;
  - в. изобретение или открытие новых возможностей для решения проблемы и достижения целей;
  - г. нет правильного ответа.
11. К важнейшим свойствам инновации относятся:
- а. научно-техническая новизна, производственная применимость, адаптивность
  - б. адаптивность, целенаправленность, научно-техническая новизна
  - в. научно-техническая новизна, производственная применимость, коммерческая реализуемость
  - г. нет правильного ответа
12. Какие типы инноваций выделяет современная теория инновационного менеджмента:
- а. товарную, управленческую, маркетинговую, рыночную, технологическую;
  - б. товарную, организационную, техническую, рыночную, маркетинговую;
  - в. управленческую, товарную, техническую, маркетинговую; технологическую, организационную;
  - г. нет правильного ответа
13. Кто из известных ученых считается одним из первых основателей теории инновационного менеджмента:
- а. австриец Й.Шумпетер;
  - б. американец Ф. Тейлор;
  - в. француз А.Файоль;
  - г. нет правильного ответа
14. Инновационный процесс – это:
- а. подготовка и осуществление инновационных изменений в определенном направлении деятельности;
  - б. несколько взаимосвязанных фаз, образующих единое целое;
  - в. процесс создания (изобретения), освоения и распространения инноваций;
  - г. нет правильного ответа.
15. Что такое инновационный менеджмент?
- а. совокупность методов, принципов и форм управления инновационными процессами, инновационной деятельностью, занятыми этой деятельностью организационными структурами и персоналом
  - б. совокупность методов, принципов и форм управления инновационными процессами.
  - в. процесс исследования организационной структуры и системы управления на предмет их жизнеспособности, обеспечения конкурентоспособности фирмы, в целях дальнейшего совершенствования и повышения эффективности их воздействия на результативность деятельности фирмы.
  - г. нет правильного ответа
16. Назовите основные стадии инновационного менеджмента.
- а. постановка цели и выбор стратегии;
  - б. планирование; определение условий и организация; исполнение; руководство
  - в. прогнозирование, планирование, организация, мотивация, координация, контроль
  - г. нет правильного ответа
17. Назовите субъектов инновационного процесса.
- а. новаторы, эксплеренты, пациенты

- б. новаторы, ранние реципиенты, раннее большинство, отстающие;
- в. генераторы, раннее большинство, позднее большинство, отстающие;
- г. нет правильного ответа

### 4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### 4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-7	Способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	ПК-7.1	Способность самостоятельно собирать первичную эмпирическую информацию и осуществлять научно-исследовательскую деятельность

#### 4.3.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-7.1	определяет информационную базу, необходимую для разработки проекта изменения или создания новых организаций, направлений деятельности и продуктов; разрабатывает системы оценки эффективности изменений	<p><b>на уровне знаний:</b></p> <p>понятий «организационное развитие», «организационные изменения»;</p> <p>роли агента перемен;</p> <p>факторов проявления структурной инерции;</p> <p>факторов, влияющих на эффективность изменения;</p> <p>основных понятий, концепций и теоретических моделей, используемых в управлении организационными изменениями;</p> <p>инструментов и условий, необходимых для запуска инновационных процессов;</p> <p>структуры программ инновационного развития;</p> <p>организации процесса изменений</p> <p><b>на уровне умений:</b></p> <p>анализировать организации, необходимых для выработки стратегии и плана организационных изменений;</p> <p>определять информационную базу, необходимую для разработки проекта изменения или создания</p>

		<p>новых организаций, направления деятельности и продуктов;          разрабатывать план управления изменениями;          согласовывать план управления изменениями с заинтересованными сторонами проекта;          определять необходимые изменения в информационных системах для реализации запроса на изменение;          формулировать критерии оценки эффективности изменений;          разрабатывать системы оценки эффективности изменений</p> <p><b>на уровне навыков:</b></p> <p>рассчитывать показатели эффективности проекта организационного изменения;          согласовывать внесение изменений с ключевыми заинтересованными сторонами;          проводить анализ внешних и внутренних потребностей бизнес-процесса, сервиса, организации в изменениях</p>
--	--	--

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

Типовой вариант билета

Вопрос 1:

Модель плановых организационных изменений Р. Дафта.

Вопрос 2: Анализ ситуации

Сотрудники отдела сбыта и продвижения коммерческой компании, очень квалифицированные и знающие, тем не менее они часто привлекают не тех клиентов: товар им отгружается, а далее начинаются проблемы с неплатежами и дебиторской задолженностью. Люди не раз проходили обучение и знают, как оценивать кредитную историю клиента, выявлять сомнения и дезинформацию в ходе переговоров, однако воз, что называется, и ныне там. При этом, надо сказать, все сотрудники лояльны компании, их волнует положение дел в компании, они искренне огорчаются, когда сталкиваются с просроченной дебиторкой. Однако вновь и вновь наступают на те же грабли.

Вопрос для анализа:

Каковы основные причины такого поведения и какие меры можно принять для того, чтобы исправить ситуацию на будущее?

Вопрос 3: Задание

Опишите бизнес-процесс продажи услуг в софтверной компании. Какие необходимо показатели необходимо использовать, чтобы провести анализ внешних и внутренних потребностей бизнес-процесса? Определите информационную базу, необходимую для разработки проекта изменения.

### Шкала оценивания

Оценка	Требования к знаниям
5, «отлично»	<p>Оценка «отлично» выставляется, если студент демонстрирует:</p> <p><b>знание:</b>  понятий «организационное развитие», «организационные изменения»;  роли агента перемен;  факторов проявления структурной инерции;  факторов, влияющих на эффективность изменения;  основных понятий, концепций и теоретических моделей, используемых в управлении организационными изменениями;  инструментов и условий, необходимых для запуска инновационных процессов;  структуры программ инновационного развития;  организации процесса изменений</p> <p><b>умение:</b>  анализировать организации, необходимых для выработки стратегии и плана организационных изменений;  определять информационную базу, необходимую для разработки проекта изменения или создания новых организаций, направления деятельности и продуктов;  разрабатывать план управления изменениями;  согласовывать план управления изменениями с заинтересованными сторонами проекта;  определять необходимые изменения в информационных системах для реализации запроса на изменение;  формулировать критерии оценки эффективности изменений;  разрабатывать системы оценки эффективности изменений</p> <p><b>навыки:</b>  рассчитывать показатели эффективности проекта организационного изменения;  согласовывать внесение изменений с ключевыми заинтересованными сторонами;  проводить анализ внешних и внутренних потребностей бизнес-процесса, сервиса, организации в изменениях</p>
4, «хорошо»	<p>Оценка «хорошо» выставляется, если студент демонстрирует:</p> <p><b>знание:</b>  понятий «организационное развитие», «организационные изменения»;  роли агента перемен;  факторов проявления структурной инерции;  факторов, влияющих на эффективность изменения;</p>



	<p>основных понятий, концепций и теоретических моделей, используемых в управлении организационными изменениями; инструментов и условий, необходимых для запуска инновационных процессов; структуры программ инновационного развития; организации процесса изменений</p> <p><b>умение:</b> анализировать организации, необходимых для выработки стратегии и плана организационных изменений; определять информационную базу, необходимую для разработки проекта изменения или создания новых организаций, направления деятельности и продуктов; разрабатывать план управления изменениями; согласовывать план управления изменениями с заинтересованными сторонами проекта; определять необходимые изменения в информационных системах для реализации запроса на изменение; формулировать критерии оценки эффективности изменений; разрабатывать системы оценки эффективности изменений</p>
3, «удовлетворительно»	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент демонстрирует:</p> <p><b>знание:</b> понятий «организационное развитие», «организационные изменения»; роли агента перемен; факторов проявления структурной инерции; факторов, влияющих на эффективность изменения; основных понятий, концепций и теоретических моделей, используемых в управлении организационными изменениями; инструментов и условий, необходимых для запуска инновационных процессов; структуры программ инновационного развития; организации процесса изменений</p> <p><b>навыки:</b> рассчитывать показатели эффективности проекта организационного изменения; согласовывать внесение изменений с ключевыми заинтересованными сторонами; проводить анализ внешних и внутренних потребностей бизнес-процесса, сервиса, организации в изменениях</p>
2, «неудовлетворительно»	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка</p>

	«неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
--	--

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

Студент должен выполнить все задания и мероприятия, предусмотренные программой дисциплины (по формам текущего контроля). В случае наличия учебной задолженности студент отрабатывает пропущенные занятия в соответствии с требованиями. Оценка студента носит комплексный характер и определяется:

- ответом на экзамене;
- учебными достижениями в семестровый период.

Экзамен проводится в письменной форме ответом на вопросы билета.

Каждый билет состоит из 3 вопросов. На выполнение студенту отводится 90 минут. После проверки преподавателем ответов(решений) на каждое задание студенту могут быть заданы дополнительные уточняющие вопросы. В случае если студент при ответе допустил несущественные неточности, ему могут быть заданы дополнительные вопросы по темам курса.

Работа будет оценена положительно, если студентом:

- даны верные ответы не менее чем на 2 вопроса из выбранного билета
- ответы построены по принципу «суждение – обоснование»
- приведены ссылки на необходимые информационные и литературные источники
- отражено авторское мнение.

Результат по сдаче экзамена объявляется студентам после ответа, вносится в аттестационную ведомость и в зачетную книжку. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в ведомости.

#### **Опрос**

В ходе текущей аттестации проверяется знание обучающимися основных понятий по теме, необходимых для дальнейшего освоения дисциплины.

Работа будет оценена положительно, если студентом:

- продемонстрировано отличное знание изученного материала и владение категориальным аппаратом;
- дан правильный ответ на вопрос с использованием профессиональной лексики и терминологии.

#### **Подготовка презентаций**

Подготовка презентаций по выбранной или установленной теме должна отвечать следующим требованиям:

- соблюдение временного диапазона (7-15 минут);
- количество слайдов (10-15);
- отсутствие дублирования между информацией, представленной на слайде и информацией, предлагаемой в пояснительном сообщении к презентации;
- необходимость представления в презентации 80% графического материала (схем, диаграмм, таблиц и т.д.);
- формирование собственных акцентов или вопросов для аудитории с целью погружения в тему предлагаемой проблематики.

Каждый критерий приравнивается к 1 баллу по пятибалльной шкале.

### **Тестирование**

Каждый вариант теста состоит из 15 вопросов.

Обучающемуся необходимо внимательно прочитать вопрос и выбрать 1 правильный ответ.

Работа будет оценена положительно, если студентом даны верные ответы на 70% и более вопросов.

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Распределение оценок происходит следующим образом:

- 14-15 правильных ответов приравнивается к оценке отлично;
- 11-13 правильных ответов приравнивается к оценке хорошо;
- 8-10 правильных ответов приравнивается к оценке удовлетворительно;
- результаты от 1-6 правильных ответов оцениваются неудовлетворительно.

### **Аналитическое сообщение**

Выбранная форма контроля способствует формированию навыков поиска, сегментации, структуризации и анализа исследуемой проблематики.

Работа будет оценена положительно, если студентом:

- проведен полноценный и многоаспектный анализ проблемного поля заданной или выбранной темы и содержит полную и актуальную информацию;
- продемонстрировано свободное владение содержанием, ясно и грамотно изложен материал;
- свободно и корректно даны ответы на вопросы и замечания аудитории.

Система оценивания определяется по следующим критериям:

- время сообщения (10-15 мин)
- ясность цели и задач сообщения
- использование методологической базы (не менее 2 методов анализа)
- альтернативность в результатах исследования (не менее 2 вариантов предложений, рекомендаций или решений)
- умение заинтересовать и быть понятым.

Каждый критерий приравнивается к 1 баллу по пятибалльной шкале.

### **Решение кейсов**

Выбранная форма контроля способствует формированию навыков:

- быстрой обработки предложенных материалов;
- ясного доведения своей позиции и мнения до участников подгруппы и всего коллектива, участвующего в рассмотрении ситуации (кейса);
- аргументации, возражения, опровержения;
- своевременного достижения результата работы с кейсом.

Система оценивания формируется на основе принципа SMART:

- S – конкретность (формулировок, задач, функций, заявлений и т.д.);
- M – измеримость (потенциальных результатов);
- A – достижимость (сформулированной цели или отстаиваемой позиции);
- R – актуальность или релевантность информации (анализируемой или предлагаемой);
- T – своевременность (выполняемых операций или этапов в ходе работы).

Каждый критерий приравнивается к 1 баллу по пятибалльной шкале.

## **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Процесс обучения включает следующие основные виды занятий:

1. лекции;

2. практические занятия;
3. самостоятельная работа.

На лекциях студенты изучают основные теоретические концепции организации и проведения изменений, основы классификации инноваций и целей инновационной деятельности, знакомятся с наиболее известными работами ученых и существующими практическими разработками в данной области, закрепляя полученные знания на практических занятиях. С целью обеспечения успешного обучения студенту необходимо готовиться к каждой лекции, т.к. она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку знакомит с новым учебным материалом, разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, систематизирует учебный материал, ориентирует в учебном процессе.

Подготовку к лекции рекомендуется проводить по следующему плану:

1. внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
2. узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
3. ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
4. постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
5. запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовку к практическому занятию рекомендуется проводить по следующему плану:

1. внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
2. выпишите основные термины;
3. ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
4. уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
5. готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы.

Получение углубленных знаний по изучаемой дисциплине достигается за счет дополнения часов аудиторной нагрузки самостоятельной работой студентов, которая выражается в анализе дополнительной литературы по учебной дисциплине и подготовке материалов по отдельным темам учебной программы.

При изучении дисциплины предусматривается обеспечение гармоничной взаимосвязи между аудиторной и самостоятельной работой студентов, для чего в рамках курса предлагается набор активных и интерактивных методов занятий в развитие сюжетов, рассмотренных в рамках лекций и практических занятий.

### **Подготовка к промежуточной аттестации:**

На первом занятии преподаватель информирует обучающихся о применяемой системе текущего контроля успеваемости и форме промежуточной аттестации.

Во время последующих аудиторных занятий – доводит до студентов информацию о результатах текущего контроля успеваемости.

К промежуточной аттестации необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не удовлетворительные результаты. В самом начале изучения учебной дисциплины познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;

- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- типовым вариантом экзаменационного билета.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере получаемых знаний и умений по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для прохождения промежуточной аттестации.

**Вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям лекционного, практического (семинарского) типов**

№	Наименование тем и/или разделов	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
Тема 1	Понятие изменений и их роль в общей концепции управления развитием организации	1. особенности изменения организации 2. проблемы мотивации в организационных изменениях 3. рост производительности как результат организационных изменений
Тема 2	Эволюция взглядов на теорию организационного развития	1. взгляды ученых на проблемы организационных изменений 2. практические акценты организационных изменений
Тема 3	Эпизодические и непрерывные изменения	1. концепция организационного преобразования 2. аналитическая схема изменений 3. основы теории вмешательства
Тема 4	Диагностика потребностей и возможностей преобразований. Проектирование преобразований в организации	1. основы процесса проектирования преобразований 2. моделирование преобразований 3. влияние стейкхолдеров на преобразования в организациях
Тема 5	Управление процессом изменений	1. существенные временные затраты 2. издержки в процессе организационных изменений 3. увеличение сроков окупаемости
Тема 6	Структурная инерция и организационные изменения	1. Управление стратегическими изменениями 2. Процесс управления изменениями 3. Методы управления изменениями
Тема 7	Использование аутсорсинга и управленческого консультирования при проведении организационных изменений	1. Управленческий фактор в среде организационных преобразований 2. Взаимосвязь консалтинга и организационных изменений 3. Системы поддержки организационных изменений
Тема 8	Инновации как фактор развития субъектов предпринимательства	1. Функциональный подход к инновационным преобразованиям в организации 2. Российские особенности и модели

		<p>организационных изменений</p> <p>3. Влияние международных процессов политического и социально-экономического характера на процесс организационных изменений</p>
Тема 9	Управление инновационной деятельностью	<p>1. Стратегии организационных изменений</p> <p>2. Технология функционально-стоимостного анализа как инструмент управления изменения в организации</p> <p>3. Методы оценки и корректировки организационных изменений</p>
Тема 10	Инновации и корпоративное предпринимательство	<p>1. Планирование и предпринимательство: требования и задачи</p> <p>2. Система корпоративных инноваций во взаимосвязи с изменениями</p> <p>3. Инициатива старт организационных изменений</p>

**6. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **6.1. Основная литература**

1. Коротков, Э. М. Управление изменениями: учебник и практикум для вузов / Э. М. Коротков, М. Б. Жернакова, Т. Ю. Кротенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02315-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450213>
2. Организационное поведение: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Г. Р. Латфуллин [и др.]; под редакцией Г. Р. Латфуллина, О. Н. Громовой, А. В. Райченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 301 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-01314-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433606>
3. Теория организации: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Г. Р. Латфуллин [и др.]; под редакцией Г. Р. Латфуллина, О. Н. Громовой, А. В. Райченко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 156 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-01187-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433605>

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Спивак, В. А. Управление изменениями: учебник для вузов / В. А. Спивак. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03358-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450462>
2. Зуб, А. Т. Управление изменениями: учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 284 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00490-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450248>
3. Петров В.В., Даньшина В.В., Васильева О.Г. Управление изменениями в организации. Палеотип, Москва, 2011. <http://www.iprbookshop.ru/10254.html>
4. Блинов А.О., Угрюмова Н.В. Управление изменениями. Дашков и К, Москва,

2015. <http://www.iprbookshop.ru/52273.html>

### **6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

1. Коротков, Э. М. Управление изменениями: учебник и практикум для вузов / Э. М. Коротков, М. Б. Жернакова, Т. Ю. Кротенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02315-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450213>

2. Организационное поведение: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Г. Р. Латфуллин [и др.]; под редакцией Г. Р. Латфуллина, О. Н. Громовой, А. В. Райченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 301 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-01314-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433606>

3. Теория организации: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Г. Р. Латфуллин [и др.]; под редакцией Г. Р. Латфуллина, О. Н. Громовой, А. В. Райченко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 156 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-01187-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433605>

### **6.4. Нормативные правовые документы**

Не используются.

### **6.5. Интернет-ресурсы**

1. <http://www.consultant.ru/> - Консультант плюс
2. <http://www.garant.ru/> - Гарант
3. [www.economist.com/](http://www.economist.com/) - журнал The Economist
4. [www.ft.com](http://www.ft.com) / - газета The Financial Times
5. [www.rsi.ru](http://www.rsi.ru) / - Российская государственная библиотека
6. [www.biznes-karta.ru](http://www.biznes-karta.ru) / - Агентство деловой информации «Бизнес-карта»
7. [www.rbs.ru](http://www.rbs.ru) / - Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг»

### **6.6. Иные источники**

1. Заложнев, А. Ю. Модели и методы внутрифирменного управления / А.Ю. Заложнев. - М.: Сторм Медиа, 2017. - 320 с.

2. Зинов, В. Г. Инновационное развитие компании. Управление интеллектуальными ресурсами. Учебное пособие / В.Г. Зинов, Т.Я. Лебедева, С.А. Цыганов. - М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2019. - 248 с.

3. Зуб, А.Т. Управление стратегическими изменениями в организациях: Учебник / А.Т. Зуб. - М.: Форум, 2018. - 224 с.

4. Кудрявцев, Е. М. Организация планирование и управление предприятием. Учебник / Е.М. Кудрявцев. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2018. - 416 с.

5. Резник, С.Д. Управление изменениями: Учебник / С.Д. Резник, И.С. Чемезов, М.В. Черниковская. - М.: Инфра-М, 2018. - 208 с.

6. Туккель И.Л. Методы и инструменты управления инновационным развитием промышленных предприятий / М.: БХВ-Петербург, 2019. - 208 с.

**7. Материально-техническая база, информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: MS Windows, MS Office.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.