

## Частное учреждение высшего образования «Институт государственного администрирования»

## Кафедра математики и информационных технологий

## **УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе П.Н. Рузанов «28» февраля 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ИННОВАТИКИ И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика профиль: Информационные технологии в управлении предприятием

Квалификация – бакалавр Форма обучения: очная

## Рабочая программа по дисциплине «ОСНОВЫ ИННОВАТИКИ И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — бакалавриат, от 29 июля 2020 г. № 838, для обучающихся по направлению подготовки **38.03.05** «**Бизнес-информатика**».

Составитель: к.т.н., доцент Верба В.А.

#### РАССМОТРЕНА и ПРИНЯТА

на заседании кафедры математики и информационных технологий «28» февраля 2023 г., протокол № 2

В.А.Верба

(подпись)

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ <u>ДИ</u>СЦ<u>ИПЛИН</u>Ы

Целями освоения дисциплины «Основы инноватики и инновационных технологий» являются:

- изучение теоретических основ и концепций инновационного роста;
- изучение реальных инновационных практик;
- развитие навыков проектирования с учетом влияния инновационных процессов. Задачи: приобретение комплекса теоретических знаний, умений и практических навыков, необходимых для решения основных задач, возникающих при реализации инновационных проектов, в том числе, в сфере ИТ.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы инноватики и инновационных технологий» относится к обязательной части ОПОП бакалавриата по направлению 38.03.07 «Бизнес-информатика», Б1.О.02.

#### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦ<u>ИПЛИН</u>Е

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые	Планируемые результаты об	Наименование	
компетенции (код	соответствии с индикатором достижения компетенции		оценочного средства
содержание компетенции)	Индикатор достижения	Результаты обучения по	
	компетенции (код, содержание индикатора	дисциплине	
ОПК-6 - Способен	ОПК-6.1 Знает основы коллективной,	Знает основные критерии	Тестовые вопросы
выполнять отдельные	научноисследовательской, проектной	эффективности инновационных	Ситуационные задачи Эссе
задачи в рамках	и учебно-профессиональной	проектов и этапы	
коллективной научно-	деятельности	коммерциализации инноваций.	
исследовательской,	ОПК-6.2 Умеет ставить задачи и	Умеет анализировать рынок ИКТ.	
проектной и учебно-	разрабатывать мероприятия по их	Владеет навыками применения	
профессиональной		новых решений в области ИКТ.	
деятельности для	деятельности ОПК-6.3 Владеет		
поиска, выработки и	навыками поиска, выработки и		
применения новых	применения новых решений в		
решений в области	области информационно-		
информационно-	коммуникационных технологий при		
коммуникационных	решении задач в рамках		
технологий	коллективной научно-		
	исследовательской, проектной и		
	учебнопрофессиональной		
	деятельности		

## 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет  $\underline{4}$  зачетных единиц,  $\underline{144}$  часа

## Тематический план форма обучения - очная

<u>№</u> п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Лекции	педаго	Лабораторные работы можные мо	C IM	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
	Инновационное развитие: основные теоретические подходы и новые парадигмы.	3	1-2	4	6			10	
2	Концепции инновационных систем.	3	3-4	2	4			10	
	Инновационная инфраструктура.	3	5-7	2	6			10	Рейтинг- контроль № 1
4	Институциональная среда инноваций и защита прав интеллектуальной собственности.	3	8-9	2	6			3	
	Особенности разработки и реализации стратегий и программ инновационного развития в России.		10-12	2	4			10	Рейтинг- контроль №2
	Управление инновациями в сфере наукоемких технологий.	3	13-16	2	6			10	
	Регулирование инновационной деятельности.	3	17-18	4	4			20	Рейтинг- контроль №3
Всег	о за _3_семестр:			1 8	36			90	Зачет с оценкой
	чие в дисциплине КП/КР								
Итог	о по дисциплине			1 8	36			90	Зачет с оценкой

#### Содержание лекционных занятий по дисциплине

#### Тема 1. Инновационное развитие: основные теоретические подходы и новые парадигмы.

Инновации по Й. Шумпетеру. Модель цепи последовательных связей С. Кляйна и Н.Розенберга. Роль инноваций с точки зрения внешней торговли Дж. Доси, К. Павитт и Л. Соэти. Региональные и секторальные системам инноваций (С.Фриман, Б.Лундвалл). К. Перес и концепция «техноэкономической парадигмы». Г. Чесбро и парадигма закрытых и открытых инноваций. Технологические уклады по С.Ю. Глазьеву. Обоснование важности инноваций в экономическом росте национальной экономики.

#### Тема 2. Концепции инновационных систем.

Основные определения и характеристики НИС и РИС (С.Меткалф, С. Фриман, Б. Лундвалл). Классические и неоклассические теории размещения, регионального роста и региональной политики (Дж.Мюрдаль, Х.Ричардсон, Дж.Фридман). Теории, исследующие технологический рост, инновационную активность предприятий, зависимость затрат на НИОКР и НТП, детерминанты спроса на инновации в промышленном секторе (П.Ромер, Дж.Гроссман, И.Хелпман, З.Акс, А.Варга). Модель «Тройной спирали» Г.Ицковица. Модель «Тропического леса» Г.Хоровитта и В.Хвана. Российская НИС (О.Голиченко, И.Дежина, Н.Иванова, Л.Гохберг, Г.Клейнер).

#### Тема 3. Инновационная инфраструктура.

Основные элементы и функции инновационной инфраструктуры. Бизнес-инкубаторы и технопарки. Инновационные кластеры и технико-внедренческие зоны. Технологические центры, индустриальные парки, центры трансфера технологий. Венчурные фонды и фонды посевных инвестиций. Инфраструктура поддержки (консалтинг, экспертиза, сертификация и стандартизация и пр.).

#### Тема 4. Институциональная среда инноваций и защита прав интеллектуальной собственности.

Положительное влияние усиления защиты ИПС на уровень инновационной активности и технический прогресс (Chin, Grossman, Deardorff, Helpman, Lai). Имитации и инновации (Segerstrom, Anant, Dinopoulos, Acemoglu, Aghion, Zilibotti, Teece, Polterovich). Влияния сильной защиты ИПС на уровень прямых иностранных инвестиций (Maskus, Eby-Konan, Yang).

# <u>Тема 5. Особенности разработки и реализации стратегий и программ инновационного развития</u> <u>в России.</u>

Индикаторы оценки качества институциональной среды инноваций. Оценки Мирового

банка. Индикаторы Европейского инновационного табло. Индекс Глобальной конкурентоспособности. Глобальный инновационный индекс.

#### Тема 6. Управление инновациями в сфере наукоемких технологий.

Инновационный вектор. Влияние глобализации на динамику инновационных процессов. Современные тенденции развития инноваций. Значение внедрения новых наукоемких технологий для развития экономики страны. Технологическая структура экономики. Перспективы развития технологических инноваций и наукоемких производств в РФ на современном этапе.

#### Тема 7. Регулирование инновационной деятельности.

Государственные законодательные акты и нормативные документы. Федеральные законы «О создании особых экономических зон», «О создании технопарков в сфере высоких технологий», «О создании венчурного инновационного фонда» и др. Федеральные целевые программы. Постановление "Порядок предоставления субсидий субъектам инновационной деятельности"и др.

#### Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

# <u>Круглый стол. Дискуссионные вопросы по теме № 1. Инновационное развитие: основные</u> теоретические подходы и новые парадигмы.

- 1. Почему далеко не каждая идея, отличающаяся новизной, становится успешной инновацией?
- 2. Какие виды инноваций выделяются в практике бизнеса и для каких целей производится их классификация?
- 3. Каковы ключевые факторы успеха инноваций? Покажите на примере какой-либо инновации.
- 4. Какие подходы к исследованию инновационной деятельности сформировались к настоящему времени? Дайте их краткую характеристику.
- 5. Чем определяется состав и содержание стадий инновационного процесса? Как осуществляется выбор конфигурации инновационного процесса?

#### Круглый стол. Дискуссионные вопросы по теме № 2. Концепции инновационных систем.

- 1. Концепции НИС и РИС, общие и отличительные признаки, функции, субъекты и роли в формировании.
- 2. Прорывные (революционные) и поддерживающие (инкрементальные) инновации.
- 3. «Подрывные» (дестабилизирующие) инновации по К.Кристенсену.
- 4. Псевдоинновации.

# <u>Круглый стол. Дискуссионные вопросы по теме №3. Инновационная инфраструктура.</u>

- 1. Производственно-технологическая инфраструктура.
- 2. Финансовая инфраструктура.
- 3. Экспертно-консалтинговая инфраструктура.
- 4. Институты развития (Сколково, Роснано, Ростехнологии, РВК, государственные внебюджетные фонды и др.).
- 5. Роль науки и учреждений высшего образования в создании инноваций.
- 6. Детализация понятия «технопарковые структуры», возможная классификация.
- 7. Понятие и сущность системы финансирования инновационной деятельности.
- 8. Особенности бюджетного финансирования инновационной деятельности.
- 9. Использование лизинга в инновационной деятельности.
- 10. Характеристика венчурного (рискового) финансирования инноваций.
- 11. Специфика отечественного венчурного предпринимательства.
- 12. Характеристика объектной и субъектной структур рынка инноваций.
- 13. Предпосылки формирования, свойства и функции рынка инноваций.

# <u>Круглый стол. Дискуссионные вопросы по теме № 4. Институциональная среда</u> <u>инноваций и</u> защита прав интеллектуальной собственности.

- 1. Эволюционные институциональные изменения.
- 2. Неформальные правила.
- 3. Государственное управление в сфере науки иинноваций.
- 4. Государственное регулирование инновационной деятельности в странах Европы.
- 5. Оценка стоимости интеллектуальной собственности (А.Н. Козырев, С.М. Климов, В.Л. Макаров и др.)
- 6. Проблемы и технология оценки эффективности управления инновациями, используемые подходы и показатели.

# <u>Круглый стол. Дискуссионные вопросы по теме № 5. Особенности разработки и реализации</u> стратегий и программ инновационного развития в России.

- 1. Стратегия и программы инновационного развития в России.
- 2. Глобальные тренды и ориентиры научно-технического развития
- 3. Цифровой контур интеллектуальной экономики.
- 4. Трансформация традиционных отраслей.
- 5. Инструменты стимулирования научно-технического развития.

## <u>Круглый стол. Дискуссионные вопросы по теме № 6. Управление инновациями в</u> <u>сфере наукоемких технологий.</u>

- 1. Роботизация и мехатроника.
- 2. Энергетика будущего.
- 3. Наноиндустрия.
- 4. Аддитивные технологии.
- 5. «Умные материалы».
- 6. Рациональное природопользование.

Круглый стол. Дискуссионные вопросы по теме № 7. Регулирование инновационной деятельности.

- 1. Финансовое обеспечение научно-технического прогресса.
- 2. Приоритетные направления научных исследований.
- 3. Развитие кадрового потенциала.
- 4. Наука и бизнес: системное противоречие.

# 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**5.1. Текущий контроль успеваемости** (рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль 3).

#### Рейтинг-контроль №1

- 1. Инновационный процесс это:
- 1) комплекс мероприятий по осуществлению плановых изменений в организационной деятельности
  - 2) последовательность этапов от зарождения идеи до ее воплощения в опытный образец
- 3) совокупность действий по созданию и преобразованию знаний в новую продукцию (или услугу), признаваемую потребителями
- 4) технология управления ресурсными возможностями организации на новом уровне
  - 2. Перенос новшества в сферу потребления является основой жизненного цикла:
  - 1) нового продукта
  - 2) организации
  - 3) нововведения
  - 4) инновации

- 3. Совмещение во времени всех видов работ, связанных с созданием нового продукта, характерно для следующей формы организации инновационного процесса:
  - 1) линейной
  - 2) интегральной
  - 3) последовательно-параллельной
  - 4) динамической
  - 4. Система финансирования инноваций это:
- 1) последовательность оперативных мер по обеспечению инновационной организации денежными средствами
  - 2) совокупность элементов финансового обеспечения разработки и реализации инноваций
- 3) комплекс организационных мероприятий, сформированный высшим менеджментом, для компенсации вероятных потерь от инновационной деятельности
- 4) механизм контроля за поступлением инвестиционных ресурсов в инновационную организацию
  - 5. Бюджетные средства для финансирования инновационных разработок выделяются:
- 1) любой инновационной организации, обладающей потенциально коммерчески выгодной идеей
  - 2) исключительно организациям, где собственником выступает государство
- 3) малому и среднему инновационному предпринимательству, задействованному в реализации приоритетных направлений государственной инновационной политики
  - 4) научно-исследовательским структурам, не занимающимся коммерческой деятельностью
- 6. Прямое бюджетное финансирование инновационной деятельности может осуществляться в форме:
  - 1) конкурсного распределения средств
  - 2) создания государственного венчурного фонда
  - 3) поддержки технополисов
  - 4) предоставления налоговых льгот
- 7. Вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его на основании соответствующего договора физическим или юридическим лицам за определенную плату, на определенный срок и на определенных условиях, это:
  - 1) факторинг
  - 2) франчайзинг

- 3) лизинг
- 4) реинжиниринг
- 8. Венчурное (рисковое) финансирование инновационной деятельности предполагает:
- 1) необходимость предоставления залога со стороны инвестируемой организации
- 2) обязательное оформление стратегического партнерства между венчурными капиталистами и инновационной организацией
  - 3) переход оперативного управления инновационной организацией к инвесторам
- 4) доходы от вложений капитала в большей степени имеют форму прироста стоимости капитала в конце периода инвестиций
- 9. Совокупность экономических отношений между владельцами интеллектуальной собственности и покупателями права владения, пользования и распоряжения, итогом которых выступает эквивалентный обмен платежеспособного спроса покупателя на потребительскую ценность, заключенную в научно-технической продукции, это:
  - 1) инновационная сфера
  - 2) технологический трансфер
  - 3) рынок инноваций
  - 4) лицензионная торговля
  - 10. Инновационная стратегия это:
  - 1) индивидуальное управленческое решение сложной инновационной проблемы
- 2) целенаправленная деятельность по выбору приоритетов перспективного развития организации и их достижению
- 3) комплекс стратегических мероприятий по разработке новых продуктов, услуг, технологий
  - 4) план реализации инновационных идей менеджмента организации
  - 11. Содержание адаптационной инновационной стратегии:
- инновации как форма ответной реакции организации на изменения внешней среды
  - 2) активный НИОКР и маркетинг
- 3) осуществление радикальных инноваций для расширения ранее завоеванных рыночных позиций
  - 4) технологическое лидерство

- это:

12. Стратегия, не относящаяся к группе творческих инновационных стратегий,

- 1) активные НИОКР
- 2) приобретение компаний, имеющих значительные нематериальные активы
- 3) активный маркетинг
- 4) непосредственное реагирование на нужды и запросы потребителей
- 13. Способность организации к производству новых знаний и технических решений (изобретений, промышленных образцов, ноу-хау) это потенциал:
  - 1) инновационный
  - 2) организационный
  - 3) научно-технический
  - 4) производственный

#### 14. Организация инноваций - это:

- 1) скоординированное взаимодействие разработчика и потребителя инновации
- 2) внешняя упорядоченность системы инноваций
- 3) объединение людей, совместно реализующих инновационную идею
- 4) совокупность функций инновационного менеджера
- 15. Создание базовых, радикальных новшеств, высокое качество разработок за счет фокусирования на одном направлении это особенности инновационной деятельности организаций:
  - 1) транснациональных
  - 2) отраслевых лидеров
  - 3) малого бизнеса
  - 4) бюджетных

#### 16. Инкубатор бизнеса - это:

- 1) обязательный элемент технопарка, обеспечивающий развитие инновационных организаций
- 2) организационная форма поддержки эффективной деятельности малых инновационных компаний
  - 3) центр лицензионной торговли
  - 4) организационная структура, осуществляющая венчурное финансирование

#### 17. Технопарки по сравнению с инкубаторами бизнеса:

- 1) предоставляют узкий специализированный набор услуг
- 2) поддерживают исключительно малые инновационные организации
- 3) осуществляют жесткую политику постоянной ротации клиентов
- 4) создают более разнообразную инновационную среду

#### 18. Эффективность инновационной деятельности - это:

- 1) максимизация прибыли, полученной от реализации инноваций
- степень достижения поставленных целей при решении приоритетной инновационной проблемы
  - 3) минимизация затратной составляющей инновационной деятельности
  - 4) качество инновационного процесса

#### 19. Подходы к оценке эффективности инновационной деятельности:

- 1) целевой и затратный
- 2) многопараметрический и аналоговый
- 3) экспертный и индивидуальный
- 4) аналитический и интуитивный

#### 20. Оценка эффективности инновационной деятельности позволяет:

- 1) повысить качество реализации инновационных идей
- 2) увеличить скорость выведения инновационного продукта на рынок
- 3) снизить уровень риска инвестиционных решений на начальном этапе инновационного процесса и определить результативность на заключительном
- 4) обеспечить желаемое соотношение предполагаемых доходов от инновационной деятельности и соответствующих затрат.

#### Рейтинг-контроль №2 Решить кейс

Ниже приведен неполный перечень новых технологий, реализованных первой разработке iPhone компании Apple, представленного в 2007 г.

- в iPhone используется multi-touch дисплей;
- при печати текста на виртуальной клавиатуре происходит автоматическая коррекция ошибокпромахов;
- в iPhone установлены три датчика: акселерометр, датчик расстояния и световой датчик;
- управление sms-сообщениями сделано в виде диалога iChat;
- iPhone обладает браузером Safari;
- почта поддерживает протоколы РОРЗ и ІМАР;
- iPhone имеет полную поддержку сервиса Google Maps и др.
- на первый iPhone было зарегистрировано более 200 патентов.

#### Вопросы к кейсу.

1. Как вы думаете, к какому типу инноваций: улучшающим, радикальным или псеводинновациям, относятся этот и все последующие версии данного смартфона?

2. Приведите примеры из современных технологических новинок, которые бы имели отношение ко всем вышеперечисленным типам инноваций.

3.

#### Рейтинг-контроль №3 Выполнить проектное задание

- 1. Выбрать с сайта ОАО «Роснано» (http://www.rusnano.com/) одну компанию из пяти направлений:
- Наноматерилалы.
- Оптика и электроника.
- Медицина и фармакология.
- Энергоэффективность.
- Нанесение покрытий и модификация поверхностей.
- 2. Провести описательный, рыночный и конкурентный анализ по следующим этапам:
- 1. Описание компании, стейкхолдеров, технологии.
- 2. Область применения технологии/разработки.
- 3. Описание конечного потребителя продукции/товаров/услуг.
- 4. Анализ рынка (динамика, емкость, доля) по отраслям и регионам (международный, российский, региональный).
- 5. Анализ конкурентов (на международном и отечественном рынках).
- 6. Описать предполагаемые каналы распространения/систему продвижения.
- 7. Способы коммерциализации/монетизации.
- 8. Предложить возможные бизнес-модели коммерциализации технологии.
- 9. Предложить способы оценки эффективности инновационного проекта (срок окупаемости инвестиций, NPV, IRR и др.).
- 10. Дать обоснованное заключение по финансированию проекта.
- **5.2. Промежуточная аттестация** по итогам освоения дисциплины производится в виде зачёта с оценкой, который включает в себя ответы на теоретические вопросы.
  - 1. Основные теоретические подходы и новые парадигмы в теории инноваций и инновационного проста.
  - 2. Концепции НИС и РИС, общие и отличительные признаки, функции.
  - 3. Основные элементы и функции инновационной инфраструктуры.
  - 4. Классификация инноваций.
  - 5. Основные субъекты инновационной

#### деятельности.

- 6. Технологические инновации, определение процессных и продуктовых инноваций.
- 7. Маркетинговые и организационные инновации.
- 8. Прорывные (революционные) и поддерживающие (инкрементальные) инновации.
- 9. «Подрывные» (дестабилизирующие) инновации по К.Кристенсену.
- 10. Псевдоинновации.
- 11. Активные и пассивные методы, влияющие на выбор приоритетов развития компании.
- 12. бизнес-модели и подходы к коммерциализации / монетизации различных видов бизнеса.
- 13. Основные этапы управления стартап-проектов.
- 14. Этапы жизненного цикла инновационного проекта.
- 15. Стратегии «голубого океана» (В.К.Чан, Р.Моборн).
- 16. Инновационные работы и услуги, инновационно-активные предприятия, патенты, лицензии и ноу-хау.
- 17. Критерии и показатели оценки инновационных проектов.
- 18. Риски, связанные с реализацией технологических инноваций
- 19. Влияние усиления защиты ИПС на уровень инновационной активности и технический прогресс.
- 20. Оценка стоимости интеллектуальной собственности.
- 21. Формы государственной поддержки инновационной деятельности в России.
- 22. Основные элементы и функции инновационной инфраструктуры.
- 23. Основные виды и инструменты поддержки инновационной деятельности институтов развития в РФ.
- 24. Специфика инновационного предпринимательства.
- 25. Прагматические модели инноваций.
- 26. Трансфер технологий.
- 27. Сетевые формы поддержки инновационных процессов.
- 28. Виды Форсайт-исследования. Основные принципы Форсайта.
- 5.3. Самостоятельная работа обучающегося производится в виде доклаов, эссе, презентаций.

- 1. Причины не прибыльности первых бизнес-инкубаторов.
- 2. Основные виды услуг инкубаторов бизнеса.
- 3. Важнейший фактор успеха бизнес-инкубатора -подбор его менеджера.
- 4. Влияние места расположения бизнес-инкубатора и физической инфраструктуры на эффективность его деятельности.
- 5. Основные характеристики особенностей деятельности бизнес-инкубатора на различных стадиях его жизненного цикла.
  - 6. Технопарк. В чем причины возникновения таких организаций?
  - 7. Каковы ключевые факторы успеха технопарка.
  - 8. В чем отличие технопарка от бизнес-инкубатора.
- 9. Основные источники финансирования технопарка. Каковы их достоинства и недостатки.
  - 10. Услуги, оказываемые технопарком.
  - 11. История возникновения технопарков.
  - 12. Влияние технопарков на инновационное развитие регионов.
  - 13. Особенности первых российских технопарков.
  - 14. Основные проблемы развития российских технопарков.
  - 15. Основные цели научных фондов и механизм их осуществления.
  - 16. Источники формирования средств отечественных государственных научных фондов.
  - 17. Особенность грантов, предоставляемых РФТР.

#### Требования по подготовке доклада (эссе).

Эссе - это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем. Оно должен содержать:

- введение, содержащее постановку проблемы;
- основную часть, содержащую логически выдержанное изложение темы (предпосылок и путей решения поставленной проблемы);
- краткие выводы, обобщающие позицию автора по проблеме;
- список использованной литературы (указывается только та литература, которой фактически пользовался автор; все случаи использования источников цитаты, сведения, оценки и т.д. отмечаются ссылками в виде сносок или примечаний с указанием страниц источника).

Объем эссе должен составлять 7-10 страниц (до 4 тыс. слов) печатного текста (шрифт Times, размер 12, полуторный интервал). Включение в эссе материалов, не

имеющих прямого отношения к теме, а также источников, не указанных в базовом списке литературы (в частности, текстов из Интернета), служит основанием для признания работы не соответствующей требованиям или существенного снижения общей оценки.

Эссе оценивается по следующим критериям:

- самостоятельность выполнения работы, способность аргументировано защищать основные положения и выводы. Эссе, выполненное несамостоятельно, по другим критериям не оценивается:
- соответствие формальным требованиям: структура, наличие списка литературы, сносок, грамотность изложения;
- способность сформулировать проблему;
- уровень освоения темы и изложения материала: обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать выявленные факты, логика изложения;
- четкость и содержательность выводов.

#### Тематика эссе

- 1. В чем заключается сущность и необходимость стратегического подхода к управления инновациями?
- 2. Каковы основные проблемы стратегического управления отечественными предприятиями в настоящее время?
  - 3. В чем отличия активного и пассивного подхода к управлению инновациями?
- 4. Охарактеризуйте основные направления роста фирмы. Какие инновации являются приоритетными в рамках каждого из них?
  - 5. Каковы особенности и опасности виолентной инновационной стратегии?
- 6. В чем сущность однофакторных моделей оценки экономической эффективности инновационных проектов? Какие критерии в них используются?
- 7. Что предполагает дисконтирование? Существуют ли проекты, где дисконтирование не требуется? Поясните.
- 8. Каковы особенности и ограничения в применении сравнительной оценки эффективности инновационных проектов?
- 9. Какие критерии, помимо финансово-экономических, в многофакторных моделях оценки экономической эффективности инновационных проектов?
  - 10. В чем сущность метода Дельфи и его отличие от метода «мозгового штурма»?

#### Требования по подготовке презентации

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.
- Первый лист это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название выпускающей организации; фамилия, имя, отчество автора; вуз, где учится автор проекта и его группа.
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные части (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
- Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
  - Презентация не может состоять из сплошного не структурированного текста.
- Последними слайдами урока-презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Создание презентации состоит из трех этапов:

- І. Планирование презентации это многошаговая процедура, включающая определение целей, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:
  - 1. Определение целей.
  - 2. Определение основной идеи презентации.
  - 3. Подбор дополнительной информации.
  - 4. Планирование выступления.
  - 5. Создание структуры презентации.
  - 6. Проверка логики подачи материала.
  - 7. Подготовка заключения.
- II. Разработка презентации методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.
  - III. Репетиция презентации это проверка и отладка созданной презентации.

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

#### Оформление слайдов:

	• Соблюдайте единый стиль оформления
	• Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой
Стиль 	презентации.
	• Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не

	должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).				
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона				
Использование цвета	<ul> <li>На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.</li> <li>Для фона и текста используйте контрастные цвета.</li> <li>Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).</li> </ul>				
Анимационные	• Используйте возможности компьютерной анимации для представления				
эффекты	информации на слайде.				
	• Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.				

## Представление информации:

Содержание	• Используйте короткие слова и предложения.					
информации	• Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.					
	• Заголовки должны привлекать внимание аудитории.					
	377. 1					
Расположение информа	ции • Предпочтительно горизонтальное расположение информации.					
на странице	• Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.					
	<ul> <li>Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.</li> </ul>					
Шрифты	• Для заголовков - не менее 24.					
	• Для информации не менее 18.					
	• Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.					
	• Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.					
	• Для выделения информации следует использовать жирный шрифт,					
	курсив или подчеркивание.					
	• Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже					
	строчных).					
Способы выделения	• Следует использовать:					
информации	• рамки; границы, заливку;					
	• штриховку, стрелки;					
	• рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных					
	фактов.					
Объем информации	• Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом					
	информации: люди могут единовременно запомнить не более трех					
	фактов, выводов, определений.					
	• Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые					
	пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.					

Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные		
	виды слайдов:		
	<ul><li>с текстом;</li><li>с таблицами;</li></ul>		
	• с диаграммами.		

#### Тематика презентаций

- 1. Диверсификация как способ снижения риска.
- 2. Влияние защиты коммерческой тайны на предприятии на степень инновационного риска.
  - 3. Прогноз и виды прогноза.
- 4. Направления прогнозов, которые необходимо составить для планирования инновационной деятельности фирмы.
- 5. Основные требования при подборе экспертов, осуществляющих прогнозирование.
  - 6. Показатели, используемые в статистических методах прогнозирования.
  - 7. Отличие метода «мозговой атаки» от «мозговой атаки наоборот».
  - 8. Специфика работы внутрифирменных венчуров. Причины их появления.
- 9. Венчурный фонд. Характеристика источников формирования финансовых ресурсов фонда.
  - 10. Классификация венчурных фондов.
  - 11. Критерии отбора для финансирования венчурным фондом фирмы-клиента.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕС $\underline{\Pi}$ ЕЧЕ $\underline{H}\underline{H}$ Е ДИСЦИПЛИНЫ

#### 6.1. Книгообеспеченность

№	Наименование литературы: автор, название, вид издания,	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
п/п	издательство		Наличие в электронном каталоге ЭБС
	Основна	я литература	-
1		2021	
1	Теория и практика инноватики: учебник для		
	вузов / Н. И. Лапин, В. В. Карачаровский. — 2-е		
	изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. —		
	350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-		
	534-11073-9. — Текст : электронный // ЭБС		
	Юрайт [сайт]. — URL:		
	https://urait.ru/bcode/475652		
2	Короткова, Т. Л. Маркетинг инноваций:	2023	
	учебник и практикум для вузов /		
	Т. Л. Короткова. — 2-е изд., испр. и доп. —		
	Москва: Издательство Юрайт, 2023. —		
	256 с. — (Высшее образование).		
	Дополнител	ьная литерат	ypa
1	Управление инновациями. Методологический	2021	Режим доступа: <a href="https://znanium">https://znanium</a> .com/
	инструментарий: Учебное пособие / В.В.		catalog/document? id =360804
	Артяков, А.А.Чурсин - М.: Магистр: НИЦ		catalog, accament. Ia 200001
	ИНФРА-М, 2021 206 с.: ВО -Магистратура.		
	(переплет) ISBN <b>978-5-16-107461-9</b>		
2	Управление интеллектуальным капиталом	2019	Режим доступа: <a href="https://znanium">https://znanium</a> .com/
	развивающейся компании: Учебное пособие /		catalog/document? id =355249
	Н.Н. Шаш М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М,		
	2019 368 с.: 60х90 1/16 (Магистратура).		
	(переплет) ISBN <b>978-5-9776-0330-0</b>		

## 6.2. Периодические издания

- 1. Журнал «Инновации».
- 2. Журнал «Наука, инновации, технологии».

#### 6.3. Интернет-ресурсы

- 1. <a href="http://www.fasie.ru">http://www.fasie.ru</a>
- 2. http://www.government.gov/ru
- 3. <a href="http://www.innovbuziness.ru">http://www.innovbuziness.ru</a>
- 4. <a href="http://www.rsci.ru">http://www.rsci.ru</a>
- 5. <a href="http://www.rvca.ru">http://www.rvca.ru</a>
- 6. http://www.technopark.al.ru

#### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы: аудитории, оснащенные мульти-медиа оборудованием, компьютерные классы с доступом в интернет, аудитории без спец. оборудования.

Компьютерная техника, используемая в учебном процессе, имеет лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система семейства MicrosoftWindows.
- Пакет офисных программ MicrosoftOffice.
- Консультант Плюс.

# ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ Д<u>И</u>СЦ<u>ИП</u>Л<u>ИНЫ</u>

Рабочая программа одобрена на 20	/ 20	учебный года
Протокол заседания кафедры №	OT	года
Заведующий кафедрой		
Рабочая программа одобрена на 20	/ 20	учебный года
Протокол заседания кафедры №	ОТ	года
Заведующий кафедрой		_
Рабочая программа одобрена на 20	/ 20	учебный года
Протокол заседания кафедры №	ОТ	года
Заведующий кафедрой		

				·
пист	РЕГИСТРА	KIKITI	иэмгиг	иии
.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		<b>\                                    </b>		

в рабочую программу дисциплины *ОСНОВЫ ИННОВАТИКИ И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ* образовательной программы направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль подготовки «Информационные технологии в управлении предприятием»

Номер	Внесены изменения в части/разделы	Исполнитель	Основание (номер и дата
изменения	рабочей программы	ФИО	протокола заседания
			кафедры)
1			
2			