

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленский государственный университет»

Кафедра экономики

*«Утверждаю»*

Проректор по учебно-  
методической работе

\_\_\_\_\_ Ю.А. Устименко  
« 25 » мая 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Б1.В. ДВ.6.1 «Инновационные кластеры в цифровой экономике»**

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»  
Направленность (профиль): Цифровая экономика  
Курс – 4  
Семестр – 7  
Всего зачетных единиц – 3, часов – 108  
Лекции – 4 час.  
Практические занятия – 6 час.  
Самостоятельная работа – 98 час.  
Форма отчетности: зачет – 7 семестр.

Программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01  
«Экономика»

Программу разработал  
кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики Мыльникова Л. А.

Одобрена на заседании кафедры экономики  
«18» мая 2022 года, протокол № 9

Смоленск  
2022

## **1. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина Б1.В. ДВ.6 «Инновационные кластеры в цифровой экономике» является дисциплиной по выбору и относится к дисциплинам вариативной части базового цикла ОП по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Инновационная экономика», Концепция «Индустрия - 4.0» и 6 технологический уклад.

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Выпускник в результате освоения дисциплины должен обладать следующими компетенциями.

*Профессиональными компетенциями:*

- способностью вести работу по налоговому планированию в составе бюджетов бюджетной системы Российской Федерации (ПК-20)

- способностью применять нормы, регулирующие бюджетные, налоговые, валютные отношения в области страховой, банковской деятельности, учета и контроля (ПК-22).

### **В результате освоения дисциплины студент должен**

#### **Знать:**

- теоретические основы по налоговому планированию в составе бюджетов бюджетной системы Российской Федерации;

- основные нормы, регулирующие бюджетные, налоговые, валютные отношения в области страховой, банковской деятельности, учета и контроля

#### **Уметь:**

- анализировать проблемы по налоговому планированию в составе бюджетов бюджетной системы Российской Федерации

- определять нормы, регулирующие бюджетные, налоговые, валютные отношения в области страховой, банковской деятельности, учета и контроля

#### **Владеть:**

- приемами по налоговому планированию в составе бюджетов бюджетной системы Российской Федерации (ПК-20);

- способами применять нормы, регулирующие бюджетные, налоговые, валютные отношения в области страховой, банковской деятельности, учета и контроля (ПК-22).

## **3. Содержание дисциплины**

### **Тема 1. Теоретические основы и определения инновационных кластеров в сфере информационного пространства**

Понятие **инновационных кластеров**, инноваций: виды и классификация. Информационно-технологическая революция и ее этапы, основные особенности. Информационное пространство, его характеристики. Характеристики информационного общества. Основные черты информационной, «новой экономики». Механизмы взаимодействия. Институциональные и инновационные преимущества фирмы в кластере.

### **Тема 2. Инновационные и территориальные кластеры как инструменты развития инновационной деятельности в условиях цифровизации**

Кластеры как основа стратегии развития. Содержание и инструменты реализации национальной и региональной кластерной стратегии. Условия формирования и функционирования инновационно-промышленных кластеров. Организационный механизм функционирования и развития кластеров. Инновационный кластер и его конкурентоспособность

### **Тема 3. Развитие территориально-производственных кластеров как фактор повышения конкурентоспособности и инновационного потенциала экономики.**

Формирование кластеров в Российской Федерации. Оценка эффективности функционирования кластеров в современной экономике. Совершенствование системы управления территориально-производственными кластерами на основе метода аналитических сетей. Приоритеты развития инфраструктурной составляющей территориально-производственных кластеров.

Анализ существующих методик идентификации кластеров в региональной экономической системе

### **Тема 4. Сетевая интеграция инновационных промышленных структур как основа формирования кластеризации**

Концептуальные основы технологического и экономического развития инновационных структур при подготовке к кластеризации. Инновационная деятельность и кластеризация производства в условиях иерархической системы. Инновационные циклы. Формирование инновационно-инвестиционных кластерных сред в условиях модернизации экономики. Формирование инновационных промышленных кластеров как эффективный путь модернизации экономики. Предпринимательская деятельность в условиях формирования кластера

### **Тема 5. Инновационные кластеры как драйверы развития цифровой экономики.**

Инновационное развитие кластера на базе цифровой экономики. Коллаборация промышленных и творческих кластеров как инновационный инструмент развития в условиях цифровой экономики. Моделирование организации планирования развития высокотехнологичного бизнеса в промышленном кластере. Особенности формирования и развития пилотных инновационных территориальных кластеров. Цифровые технологии для реализации кластерных инициатив. Особенности функционирования инновационного кластера в условиях цифровизации экономики.

### **Тема 6. Методологические подходы влияния инновационных предприятий (кластеров) на социально-экономическое развитие**

Методический подход на основе оценки факторов конкурентоспособности. Методический подход на основе экономико-математических моделей. Методический подход на основе моделей межотраслевого баланса. Методический подход на основе когнитивных моделей. Методический подход на основе стандартов социальной ответственности. Методический подход на основе индикативного управления. Методический подход на основе концепции устойчивого развития. Методический подход на основе индекса развития человеческого потенциала.

### **Тема 7. Цифровизация и реиндустриализация экономики России.**

Формирование новой институциональной структуры цифровой экономики.

Кластерный подход к формированию территорий опережающего социально-экономического развития. Инфраструктурная составляющая как инструмент эффективного развития кластера в экономической системе.

### **Тема 8. Инновационная политика государства в условиях кластеризации.**

Политика в области инновационной деятельности как элемент системы государственного регулирования. Комплексная концепция научно-технического развития РФ. Системная организация инновационной деятельности в РФ. Принципы государственной инновационной политики РФ. Региональная кластерная политика: разработка и реализация

Государственные органы регулирования инновационной деятельности. Уровни деятельности государства (общегосударственный (федеральный), региональный (местный)). Органы законодательной власти. Органы исполнительной власти. Государственные внебюджетные формы поддержки инновационной деятельности.

Инновационное законодательство РФ. Специальная законодательная база об инновациях. Инструменты регулирования и поддержки инновационной деятельности. Кластерная политика.

#### 4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная
1	Теоретические основы и определения инновационных кластеров в сфере информационного пространства	12	1	1		10
2.	Инновационные и территориальные кластеры как инструменты развития инновационной деятельности в условиях цифровизации	13	-	1		12
3.	Развитие территориально-производственных кластеров как фактор повышения конкурентоспособности и инновационного потенциала экономики	14	1	1		12
4.	Сетевая интеграция инновационных промышленных структур как основа формирования кластеризации	14	1	1		12
5.	Инновационные кластеры как драйверы развития цифровой экономики.	12	-	-		12
6.	Методологические подходы влияния инновационных предприятий (кластеров) на социально-экономическое развитие	13	-	1		12
7.	Цифровизация и реиндустриализация экономики России	13	1	-		12
8.	Инновационная политика государства в условиях кластеризации	13	-	1		12
9	Подготовка к зачету	4				4
	Итого	108	4	6		98

#### 5. Виды учебной деятельности

##### ЛЕКЦИИ

##### Лекция 1.

##### Теоретические основы и определения инновационных кластеров

## **в сфере информационного пространства. Инновационные и территориальные кластеры как инструменты развития инновационной деятельности в условиях цифровизации**

1. Теории инновационной экономики и кластеры.
2. Основные черты информационной, «новой экономики». Механизмы взаимодействия.
3. Институциональные и инновационные преимущества фирмы в кластере.
4. Организационный механизм функционирования и развития кластеров.
5. Кластеры как основа стратегии развития.
6. Условия формирования и функционирования инновационно-промышленных кластеров.

### **Лекция 2**

#### **Развитие территориально-производственных кластеров как фактор повышения конкурентоспособности и инновационного потенциала экономики.**

1. Формирование кластеров в Российской Федерации
2. Формирование человеческого капитала в условиях цифровой экономики
3. Приоритетные направления развития науки, техники и технологий РФ

### **Лекция 3**

#### **Сетевая интеграция инновационных промышленных структур как основа формирования кластеризации.**

1. Инновационные циклы.
2. Формирование инновационно-инвестиционной кластерной среды в условиях модернизации экономики
3. Формирование инновационных промышленных кластеров. Кластерные образования как результат интеграционных процессов
4. Инновационные кластеры как драйверы развития цифровой экономики.
5. Методологические подходы влияния инновационных предприятий (кластеров) на социально-экономическое развитие

### **Лекция 4.**

#### **Цифровизация и реиндустриализация экономики России**

1. Формирование новой институциональной структуры цифровой экономики.
2. Кластерный подход к формированию территорий опережающего социально-экономического развития.
3. Инновационная политика государства в условиях кластеризации.

### **Практические занятия и самостоятельная работа**

#### **Практическое занятие 1.**

#### **Тема 1. Теоретические основы и определения инновационных кластеров в сфере информационного пространства**

##### **Вопросы для обсуждения:**

1. Понятие инновационной экономики и инноваций.
2. Понятие и признаки инновационного кластера
3. Информационное пространство, его характеристики.
4. Экономическая сущность кластера, институциональные и инновационные преимущества фирмы в кластере.

##### **Задания для самостоятельной работы**

«Новая экономика», характеристики, условия возникновения и развития. Черты информационной, «новой экономики». Сектора и кластеры «новой экономики», показате-

ли и критерии отнесения отрасли к «новой экономике». Сравнительная характеристика компаний традиционной и «новой экономики», отличительные черты компаний «новой экономики».

**1. Инновация это:**

1. новшество;
2. нововведение;
3. инновационный процесс;
4. инновационная деятельность;
5. инновационный потенциал.

**2. Рыночная свобода – это**

- 1 равенство поставщиков в конкуренции
- 2 свобода выбора и приобретения покупателем товара или услуги
- 3 свобода выбора и приобретения покупателем товара или услуги и равенство поставщиков в конкуренции
- 4 свобода выбора и приобретения покупателем товара или услуги, равенство поставщиков в конкуренции и налоговая свобода

**Кейс:** «Силовые машины»: цифровизация как средство выстраивания единой вертикали управления высокотехнологической компании

Компания ПАО «Силовые машины» (СМ). Входит в десятку мировых лидеров отрасли по объему установленного оборудования. Она обладает богатым опытом и компетенцией в области проектирования, изготовления и комплектной поставки оборудования для тепловых, атомных и гидроэлектростанций. Ключевая компетенция СМ — осуществление комплексных проектов под ключ в сфере электроэнергетики. Оборудование компании работает в 57 странах мира.

Исторически ПАО «Силовые машины» создавалось за счет постепенного объединения разнопрофильных энергомашиностроительных предприятий – сначала в холдинговое объединение относительно независимых производственных филиалов, а затем и в вертикально структурированную компанию. На современном этапе ПАО «Силовые машины» интегрируются с управленческими структурами «Северстали» – базовым предприятием основного акционера компании Алексея Мордашова. Где-то вслед за этими объединительными процессами, а где-то опережая их, шли и идут и процессы управленческой цифровизации, важной составной частью которых является автоматизация и IT-поддержка НИОКР-подразделений компании. Еще в 1998 году на Ленинградском металлическом заводе (ЛМЗ), входящем ныне в «Силовые машины», началось внедрение системы SAP. В 2001 году внедрение SAP прошло на заводе «Электросила» и Заводе турбинных лопаток (ЗТЛ), которые впоследствии также вошли в состав ОАО «Силовые машины». Тогда эти внедрения носили локальный характер, не были интегрированы между собой и охватывали крайне ограниченный набор функций. После смены собственника предприятия в 2007 году (тогда крупнейшим акционером ОАО «Силовые машины» стал генеральный директор и владелец «Северстали» Алексей Мордашов) в компании провели оценку уровня внедренных систем и пришли к выводу, что «лоскутная» автоматизация не отвечает выдвигаемым требованиям. Новый собственник поставил задачу централизации управления предприятием и его активами, что потребовало внедрения полномасштабной ERP-системы, основанной на унификации бизнес-процессов. Понятно, что специфика деятельности «Силовых машин» предъявляет высокие требования к стабильной работе ERP-системы. На производстве предприятия выполняется одновременно несколько тысяч заказов на изготовление энергетического оборудования, а циклы его производства длятся несколько лет. Значимость этих факторов обуславливает необходимость обеспечения для ERP-системы таких качеств, как сохранность исторических данных, высокую производительность расчетов и стабильную работу при постоянно растущем объеме обрабатываемой информации. Очевидно, что основной целью внедрения стало стремление акционеров оперативно и эффективно управлять бизнес-процессами и снижать расходы на их выпол-

нение, ускорять документооборот. В 2009 году был объявлен конкурс на внедрение ERP-системы, охватывающей все основные процессы в подразделениях и дочерних структурах «Силовых машин» с целью централизации управления по всем функциональным областям. Главной задачей корпоративного порталного решения было поэтапное создание и поддержка единой интегрированной информационной среды филиалов, интегрирование программ и приложений, используемые на предприятиях, а также управлять удаленными объектами (представительства в зарубежных странах, площадки на строительстве электростанций). Сейчас ключевые бизнес-процессы СМ автоматизированы системой SAP ERP, и это решение охватывает большинство подразделений компании и насчитывает около 1,5 тыс. пользователей. Вторым по значимости и масштабу ИТ-проектом в «Силовых машинах» стало внедрение системы Teamcenter, продукта компании Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. (Siemens PLM). Эта система управления данными о продукте очень важна для «Силовых машин», так как существенная доля бизнеса у компании приходится на инжиниринг. В настоящее время реализуется проект PLM-системы, ориентированной на конструкторов, а также внедряется блок Teamcenter Manufacturing, который поможет создать описание технологии изготовления изделий. Основным инструментом деятельности конструкторов стали 3D-технологии. Активное внедрение 3D-моделирования диктуется рынком: все чаще заказчики энергетического оборудования включают в условия контракта требование предоставить электронную документацию, включая 3D-модели на отдельные узлы и компоновку оборудования. К тому же наличие 3D-модели изделия – обязательное требование для работы на многих современных многоосевых станках. 3D-технологии позволяют получать полную сборку в трехмерном виде и определять сопрягаемость всех узлов и деталей до того, как возможная ошибка будет найдена непосредственно в цехе на этапе производства. В качестве решения для проектирования был выбран лидер среди программных продуктов 3D-профиля фирмы Siemens PLM – NX. В рамках конструкторской подготовки производства специалисты «Силовых машин» используют систему управления конструкторскими данными – Siemens Teamcenter, позволяющую совместно работать с системой 3D-проектирования NX. На базе Teamcenter планируется создать не только удобную и функциональную платформу, но и вывести систему управления конструкторскими данными и контроля над конечным изделием на новый уровень. Сегодня руководитель проекта, видя макет сборки прямо в системе Teamcenter, может составить представление о текущей работе над проектом. (При подготовке кейса использованы материалы интервью с Пуляевым Владимиром Александровичем, директором по информационным технологиям ПАО «Силовые машины»).

### **Практическое занятие 2.**

#### **Инновационные и территориальные кластеры как инструменты развития инновационной деятельности в условиях цифровизации**

##### ***Вопросы для обсуждения:***

1. Кластеры как основа стратегии развития.
2. Содержание и инструменты реализации кластерной стратегии.
3. Условия формирования и функционирования инновационно-промышленных кластеров
4. Инновационный кластер и его конкурентоспособность.

##### **Задания для самостоятельной работы**

Задание для самостоятельной работы (проект). На основе аналитического обзора и анализа статей в научно публицистических изданиях, а также ресурсов Интернет необходимо подготовить проект по теме, выданной преподавателем.

Темы проектов:

1. Перспективные направления развития инновационных кластеров в РФ.
2. Инновационная инфраструктура в условиях цифровизации.
3. Виды инновационных кластеров РФ.
4. Модель развития предприятия в сфере инноваций

Кейс 1: «РОТЕК»: система удаленного мониторинга и прогностики турбин «Прана»  
Компания АО «РОТЕК». Промышленный холдинг, производит энергетическое оборудование, осуществляет обслуживание газовых и паровых турбин, оказывает инженерные услуги и развивает ряд высокотехнологических проектов в разных отраслях промышленности, в числе которых энергомашиностроение, автопром, авиапром.

Сейчас благодаря развитию IT-технологий идет слом традиционных взаимоотношений между производителями оборудования и энергокомпаниями. Самые серьезные изменения в энергетике со стороны сервиса. Если говорить о холдинге «Ротек», то объем сервисных услуг, оказываемых холдингом энергетикам, уже составляет около 100 миллионов долларов и продолжает расти. Почему так происходит?

Современная энергетика – это огромный и очень сложный технологический комплекс, в котором даже небольшая неполадка может привести к печальным, в том числе и для инвестора, последствиям. Менеджмент пытается контролировать все аспекты эксплуатации оборудования, повышать степень контроля, учёта, а также мотивации персонала. Именно серьезные последствия аварии вынуждают проводить ежедневные проверки оборудования, оперативное и рутинное обслуживание, но и все эти старания могут пойти насмарку, например, из-за ошибок персонала. Поэтому многие собственники энергетических активов для нивелирования риска влияния человеческого фактора все чаще ставят в рабочую повестку дня вопросы удаленного обслуживания оборудования, и присматриваются к новым возможностям в области промышленного интернета вещей. Имеются в виду, в частности, современные технологические возможности, такие, как предоставляются, например, Центром удаленного мониторинга и прогностики компании «Ротек», которая специально разработала для этих целей систему прогностики состояния энергетического оборудования «Прана». Это наглядный пример, как бизнес трансформируется с помощью Интернета вещей и математических алгоритмов. Индустриальный интернет даёт потрясающие возможности, но реализовать их можно только с помощью конкретных приложений и сервисов. Конечно, сам удаленный мониторинг в целом не является чем-то новым, и им занимаются и другие компании, наблюдая за режимом эксплуатации турбин и отслеживая отклонения от рабочих параметров. Но специалисты «Ротек» разработали адаптивные модели для роторных машин на основе собственных алгоритмов, и это уже не столько мониторинг параметров, сколько именно прогностика будущего состояния машины. Процессы сбора, передачи данных с энергооборудования – это достаточно отработанный процесс. Сложнее со следующим уровнем – анализом данных мониторинга. Но самое острое современное развитие – анализ технического состояния энергооборудования методами прогнозной аналитики. Так, в основе системы прогностики «Прана» лежит апробированный аппарат математической статистики MSET (multivariate state estimation technique) – критерий T2 Хотеллинга. В ней востребованы многие современные IT-технологии, например, удаленный доступ, облачные технологии. Для анализа большого массива данных состояния нужны мощные серверы. В разработанной «Ротек» системе (которая не могла появиться без цифрового проектирования и моделирования) уже присутствуют элементы искусственного интеллекта и машинного обучения. Поэтому система учится, в том числе и самостоятельно, подстраивается под конкретную установку и может работать на самых типах установок – от газовых турбин до насосов и перекачивающих агрегатов. Так что промышленный интернет для «Ротек» не просто модная тема. Компания «Ротек» начала этим заниматься четыре года назад и впервые внедрила систему в прошлом году. «Прана» уже предотвратила одну аварию, или примерно 200 суток вынужденного простоя оборудования, выпустила больше 50 предупреждений. Каждое из них было верным, то есть точность системы равняется 100%. Конечно, закон больших чисел будет работать против таких высоких показателей, но предсказательная сила «Праны» очевидна и проверена уже сейчас. Она прогнозирует почти 95% различных нештатных ситуаций: на изменение показателей любого датчика «Прана» реагирует в течение секунды, а причину такого отклонения выявляет за минуту. Практика ее эксплуатации на четырех установках



показывает, что система начинает отслеживать развитие неисправности за дватри месяца до самого события поломки или аварии. Причем все данные выводятся на мобильные устройства с соответствующими приложениями. Но предсказуемость поломки – пусть важная, но лишь небольшая часть выгоды от применения систем прогностики. Значительная часть потенциальной эффективности закопана именно в сервис, регламентное обслуживание и прочие меры по борьбе с авариями. Это означает, что со временем можно рассчитывать на переход от регламентных работ в энергетике к ремонтам по состоянию. Похожие системы могут сэкономят сотни миллионов долларов в год для энергосистемы в целом, причем не только за счет снижения времени простоя оборудования на запланированные и аварийные остановы, но и на экономии топлива, улучшении режимов и т.п. Иначе говоря, промышленное оборудование перестает быть «черным ящиком», а параметры его работы, надежность и эффективность становятся измеримыми, т.е. управленческими параметрами. (При подготовке кейса использованы материалы интервью с М.В.Лифшицем, директором по развитию высокотехнологичных активов ГК «Ренова»)

### **Практическое занятие 3.**

**Развитие территориально-производственных кластеров как фактор повышения конкурентоспособности и инновационного потенциала экономики.**

#### ***Вопросы для обсуждения:***

1. Оценка эффективности функционирования кластеров в современной экономике.
2. Управление территориально-производственными кластерами на основе метода аналитических сетей
3. Методики идентификации кластеров
4. Инновационные кластеры как драйверы развития цифровой экономики.

#### **Задания для самостоятельной работы**

Кластеры высоких технологий: опыт штатов США, приоритетные направления развития науки, техники и технологий РФ, перечень критических технологий РФ.

Творческое задание.

ОАО «Электрозил» является промышленным предприятием, специализирующимся на выпуске энергетического оборудования. В настоящее время предприятие переживает сложные времена, вынуждено работать в жестких экономических условиях, характеризующихся следующими факторами: 1) недостаток квалифицированного персонала, кадры формируются за счет людей пенсионного возраста или молодежи, у которой отсутствуют квалификация и опыт работы; 2) физический и моральный износ основного производственного оборудования; 3) не развита коммерческая сеть реализации продукции, нет собственной дилерской сети; 4) большое количество товаров-конкурентов иностранных производителей, реализуемых на внутреннем российском рынке.

Постройте «дерево целей» ОАО «Электрозил», нацеленное на повышение инновационной активности предприятия. Выберите оптимальную инновационную стратегию для данного предприятия.

### **Практическое занятие 4.**

**Сетевая интеграция инновационных промышленных структур как основа формирования кластеризации**

#### ***Вопросы для обсуждения:***

1. Формирование инновационно-инвестиционной кластерной среды
2. Малые и крупные предприятия в цифровом бизнесе.
3. Предпринимательская деятельность в условиях кластеризации.
4. Организационно-правовые формы инновационного предпринимательства. Формирование инновационных промышленных кластеров.

#### **Задания для самостоятельной работы**

Экономическая организация в цифровой экономике.

Создание собственного дела в условиях информационного развития.

**1. Расположите в правильной последовательности этапы развития инновационной компании**

А – Early stage, early growth («ранний рост»)

Б – Seed («Посевная»)

В – Start-up («старт-ап»)

Г – Expansion («расширение»)

Д – Exit («выход»)

1) АБВГД

2) ДГВБА

3) БВАГД

4) ВБАГД

**Задача 1.** Для внедрения новой технологической линии на предприятии, согласно проекту модернизации производства и повышению качества выпускаемой продукции, требуется новое оборудование.

На рынке существует две модификации требуемого оборудования: цена модели М1 – 150 млн руб., модели М2 – 210 млн руб. Годовой объем производства изделий на данном оборудовании, согласно динамике рыночного спроса, оценивается в объеме 1200 шт. (вероятность 0,4) или 2000 шт. (вероятность 0,6). Прогнозируемая прибыль, приходящаяся на единицу продукции, произведенной с использованием М1, – 20 руб./шт., М2 – 24 руб./шт.

Обоснуйте, какой вариант оборудования предпочтительно выбрать для модернизации производства.

**Практическое занятие 5.**

**Инновационные кластеры как драйверы развития цифровой экономики.**

**Вопросы для обсуждения:**

1. Инновационное развитие кластера на базе цифровой экономики
2. Особенности формирования и развития пилотных инновационных территориальных кластеров
3. Цифровые технологии для реализации кластерных инициатив

**Задания для самостоятельной работы:**

Научно-техническая деятельность и инновационная деятельность в цифровой экономике.

Проведите классификацию кластеров. Кратко охарактеризуйте деятельность каждого из них.

**Задача 1.**

Допустим, что изначально на рынке действуют две фирмы. Пусть на первом этапе фирмы предпринимая инновационные инвестиции в размере  $x$ .

Исследовательская деятельность требует затрат, функция которых представлена в виде:  $E_i(x_i) = i(x_i)^2$ . На втором этапе фирмы выходят на продуктовый рынок, где между ними разворачивается конкуренция по Курно. Спрос на продуктивном рынке представлен в виде:  $P(Q) = a - Q$ . Инновационные инвестиции объемом  $x$  способствуют снижению предельных издержек производства. Кроме того, в инновационной деятельности проявляется внешний эффект: конкурирующая фирма может уменьшить свои предельные издержки в результате инноваций, совершенных другой компанией. Функция предельных издержек каждой фирмы выглядит следующим образом:  $C_i(x_i; x_j) = k - x_i - \beta x_j$ , где  $\beta$  — уровень внешнего эффекта.

1. Какой объем инновационных инвестиций выберут фирмы, максимизирующие свою прибыль на продуктивном рынке, если они принимают инновационные решения независимо друг от друга?

2. Какой объем инновационных инвестиций выберут фирмы, максимизирующие свою прибыль на продуктивном рынке, если они принимают инновационные решения в кооперации друг с другом?

## **Практическое занятие 6.**

### **Методологические подходы к оценке влияния инновационных предприятий (кластеров) на социально-экономическое развитие**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Методический подход на основе оценки факторов конкурентоспособности.
2. Методический подход на основе экономико-математических моделей.
3. Методический подход на основе концепции устойчивого развития.
4. Методический подход на основе индекса развития человеческого потенциала.

#### **Задание для самостоятельной работы:**

**Задача 1.** Чистая прибыль инновационной организации в соответствии с технико-экономическими расчетами составит: в первый год – 800 тыс. руб., во второй – 2100 тыс. руб., в третий и четвертый – по 3500 тыс. руб. Первоначальные инвестиции в данный проект – 5 млн руб. Определите эффективность вложений в инновационную деятельность, если сумма амортизации за первый год равна 300 тыс. руб., а во все последующие – 400 тыс. руб. Рассчитайте дисконтированный доход проекта при норме дисконта 12,5 %.

**Задача 2.** Рассматриваются два альтернативных варианта реализации инновационной идеи. Согласно первому варианту: приведенный доход должен составить 5466 тыс. руб., а общий объем капиталовложений с учетом дисконтирования равен 4,7 млн руб. По второму варианту получены следующие данные: приведенный доход – 80 тыс. руб., общий объем капиталовложений с учетом дисконтирования – 5,2 млн руб. Рассчитайте интегральный эффект и индекс доходности по каждому проекту, выберите наиболее выгодный инновационный проект. Норма дисконта – 11 %.

**Задача 3.** В прошлом году технологическая трудоемкость продукции составляла 3500 тыс. человеко-ч, фонд рабочего времени – 220 дней по 8 ч. Нормы в среднем выполнялись на 112 %. Численность рабочих составляет 70 % от общего числа промышленно-производственного персонала (ППП), при этом в основных цехах структура персонала такова: основные рабочие – 90 %, вспомогательные рабочие – 10 %; во вспомогательных цехах работают основные рабочие – 25 %, вспомогательные рабочие – 75 %. В плановом периоде предусматривается в результате осуществления организационных мероприятий, направленных на модернизацию технологического процесса, снизить трудоемкость производства на 6 %. Определите численность работающих на предприятии в плановом периоде (общую численность ППП, основных рабочих, вспомогательных рабочих).

## **Практическое занятие 7.**

### **Цифровизация и реиндустриализация экономики России.**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Инфраструктура инновационного рынка. Элементы инфраструктуры научно-технической и инновационной деятельности.
2. Финансовая инфраструктура.
3. Производственно-технологическая инфраструктура.
4. Формирование новой институциональной структуры цифровой экономики.

#### **Задания для самостоятельной работы:**

Структурные единицы новой экономики. ТНК.

Инновации в информационном секторе.

Задание для самостоятельной работы (проект)

Темы проектов:

1. Бизнес-диагностика заемщика банком и репутация фирмы, реализующей инновационный проект (на примере отечественного предприятия).
2. Вывоз из России банковского капитала в условиях нехватки финансовых средств: реализация программ Правительства РФ, нацеленных на преодоление ситуации.
3. Роль иностранного банковского капитала в инновационном развитии экономики России: возможности, проблемы и перспективы.

4. Международные банковские расчеты и платежи в условиях экономических санкций.

**1. Под инновационной инфраструктурой принято понимать...**

1. уровень экономического развития страны (региона)
2. уровень законодательной базы в области инновационной деятельности
3. совокупность организаций (региона), ведущих инновационную деятельность
4. комплекс взаимосвязанных структур, обслуживающих и обеспечивающих реализацию инновационной деятельности

**2. Назначение инновационной инфраструктуры заключается в ...**

1. обеспечении высокотехнологичных проектов ресурсами
2. понижении рисков неудач высокотехнологичных проектов
3. отборе и последующем ведении высокотехнологичных проектов
4. информационном и законодательном обеспечении высокотехнологичных проектов

**3. Укажите наиболее полный правильный ответ.**

**К субъектам инновационной инфраструктуры можно отнести:**

1. технопарки
2. технопарки, технологические кластеры
3. технопарки, технологические кластеры, бизнес-инкубаторы
4. технопарки, технологические кластеры, бизнес-инкубаторы, бизнес школы

**Практическое занятие 8**

**Инновационная политика государства в условиях кластеризации.**

Политика в области инновационной деятельности как элемент системы государственного регулирования. Комплексная концепция научно-технического развития РФ. Системная организация инновационной деятельности в РФ. Принципы государственной инновационной политики РФ. Региональная кластерная политика: разработка и реализация

Государственные органы регулирования инновационной деятельности. Уровни деятельности государства (общегосударственный (федеральный), региональный (местный)). Органы законодательной власти. Органы исполнительной власти. Государственные внебюджетные формы поддержки инновационной деятельности.

Инструменты регулирования и поддержки инновационной деятельности. Кластерная политика.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Инновационное законодательство РФ.
2. Исторические этапы развития прямого государственного воздействия в условиях кластеризации
2. Исторические этапы косвенных методов регулирования в условиях кластеризации

**Задания для самостоятельной работы**

Современная инновационная политика зарубежных стран

Опыт формирования и реализации инновационного потенциала стран ЕС

Прогнозирование и планирование развития кластеров в условиях санкций.

**1. Укажите наиболее полный правильный ответ**

**Государство, как участник процесса трансфера технологий может выступать в роли:**

1. создателя инноваций
2. потребителя инноваций и инвестора процесса их создания
3. создателя, потребителя инноваций и инвестора процесса их создания
4. создателя, потребителя инноваций, эксперта и инвестора процесса их создания

**2. Укажите наиболее полный правильный ответ.**

**Наука, как участник процесса трансфера технологий может выступать в роли:**

1. создателя инноваций
2. создателя и потребителя инноваций
3. создателя, потребителя инноваций и эксперта
4. создателя, потребителя инноваций, эксперта и инвестора процесса их создания

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

### *Методические указания по подготовке студента к опросу*

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на семинарских занятиях. Для этого студент изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу, студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы.

*Подготовка к практическим занятиям.* Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:

1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература;

2) углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или учебного пособия. Уточнение надо осуществить при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.);

3) составление развернутого плана выступления, или проведения расчетов, решения задач, упражнений и т.д.

*Подготовка к тестированию.* Тестирование – один из методов контроля знаний студентов. Тест – это инструмент оценки того, в какой мере студент достиг предварительно поставленных целей. Для успешного выполнения теста студенту необходимо тщательно проработать темы, предусмотренные учебным планом. Ознакомление с рекомендованной литературой осуществляется в соответствии с общим планом прохождения учебной дисциплины.

*Подготовка проекта* – концептуальное, хорошо проиллюстрированное статистическими цифрами и данными, графиками и рисунками представление информации по выбранной теме.

Проект по своей структуре должен включать такие разделы, как:

1. Проблема (актуальность проекта): в рамках данного раздела осуществляется изложение проблемы исследуемого вопроса, доказывающаяся актуальность проекта. Описание проблемы должно быть объективным, основываться на фактах и иметь ссылки на прове-

ренные источники, а также должен быть показан прогноз последствий развития сложившейся ситуации.

2. Цель и задачи проекта – это конкретные целевые задачи, которые необходимо решить для преодоления негативной ситуации, или количественные и качественные установки, которые направлены на модернизацию исследуемой системы.

3. Методы проекта – это графическое, табличное, а также в виде рисунков, схем, фотографий представление анализируемой информации, позволяющей оценить ситуацию и выработать управленческие решения, способствующие реализации поставленных задач и достижению цели.

4. Выводы и рекомендации – это результат изучения, анализа и оценки информации по исследуемой теме.

### **Методические указания к написанию реферата и доклада**

Реферат (от латинского «referre» – докладывать, сообщать) – небольшая письменная работа, посвященная определенной теме, обзору источников по какому-то направлению. Обычно целью реферата является – сбор и систематизация знаний по конкретной теме или проблеме.

Структурными элементами реферата являются:

1) титульный лист;

Титульный лист является первой страницей реферата, служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводят следующие сведения:

наименование ВУЗа; наименование факультета; наименование кафедры; тема реферата; фамилия и инициалы студента (слушателя); должность, ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя реферата; место и дата составления реферата

2) оглавление;

Оглавление включает введение, наименование всех глав, разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) и заключение с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы реферата.

3) введение;

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы. Во введении должны быть показаны актуальность темы, цели и задачи, которые будут рассматриваться в реферате, а также методы, которыми воспользовался студент для рассмотрения данной темы работы.

4) основная часть;

Основную часть реферата следует делить на главы или разделы (не менее 2-х). Разделы основной части могут делиться на пункты и подразделы. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. Каждый пункт должен содержать законченную информацию.

5) заключение;

Должно содержать краткое обобщение и выводы по результатам выполненной работы

6) список использованных источников;

Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. - 2003

7) приложения.

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

1) материалы, дополняющие реферат;

2) таблицы вспомогательных цифровых данных;

3) иллюстрации вспомогательного характера;

4) другие документы.

Правила оформления реферата

Реферат должен быть выполнен машинописным способом на одной стороне листа белой бумаги через полтора интервала и 14 шрифтом.

Текст реферата следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - не менее 30 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее - не менее 15 мм, нижнее - не менее 20 мм.

Объем реферата: не более 20 страниц.

Все линии, буквы, цифры и знаки должны быть одинаково черными по всему реферату.

Заголовки структурных элементов реферата и разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Страницы реферата следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют посередине листа в нижнем поле без точки в конце. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц реферата. Номера страниц на титульном листе и в оглавлении не проставляют. Ссылки на источники следует указывать порядковым номером по списку источников, выделенным двумя косыми чертами. Оформление ссылок - по ГОСТ 7.1. - 2003.

### **Методические указания для подготовки эссе**

Написание эссе является важным заданием для студента. Цель написания эссе состоит в формировании у студента умения вырабатывать и корректно аргументировать свою точку зрения на новые для автора (а часто и объективно спорные) проблемы. То есть делать именно то, что составляет значительную часть практической работы любого экономиста.

Студент должен выбрать одну тему эссе из предлагаемых вариантов и написать соответствующую работу. Рекомендуемый размер эссе – 2-3 машинописных страницы.

Следует также иметь в виду, что многим темам эссе сознательно придан спорный характер. Студенту не обязательно при этом придерживаться изложенной в учебнике или на лекции позиции. Важно лишь, чтобы аргументация была максимально сильной и убедительной.

Особое внимание при подборе тем эссе уделено получению студентами первичных навыков приложения теоретических положений к практике. Поэтому во многих случаях студенту полезно мысленно поставить себя на место экономиста-практика (руководителя государственного регулирующего ведомства, банка и т.п.) и писать текст как бы от его имени, с учетом его (или его организации) интересов.

Само написание эссе предполагает работу в спокойной домашней обстановке, когда есть возможность еще раз просмотреть учебную и научную литературу, сопоставить знания, полученные в разных частях курса, привлечь дополнительные источники информации. При написании эссе следует стремиться создать максимально сжатый текст, затрагивающий, однако, все основные аспекты проблемы.

Помимо заранее запланированных тем студент может самостоятельно предложить проблему для обсуждения и написать эссе на свободную тему.

Наиболее высоко будут оцениваться эссе на реальном российском материале. К эссе предъявляются следующие требования.

- эссе должно описывать особенности реализации какой-либо теоретической закономерности в России;
- допускается использование только реальных примеров. Необходимо обязательно указать источник информации (номер журнала и страницы, где напечатана соответствующая статья; адрес интернет-сайта и т.п.).

Примерная структура эссе:

- начало эссе - краткое изложение сути вопроса, проблемы; обоснование актуально-

сти выбора данной темы, формулирование цели раскрытия темы;

- основная часть эссе – изложение видения путей решения проблемы; раскрытие темы на основе обработанного собранного материала, формулирование промежуточных положений и выводов, их аргументация;

- конец эссе - резюме автора эссе по конкретному вопросу, проблеме; обобщение и аргументированные выводы по теме; прогноз, в котором чётко обозначены собственные позиции автора.

В эссе обязателен список использованной литературы и ссылка на используемые источники информации по общепринятым правилам.

В соотношении реферативной и исследовательской частей первая не должна превышать 50%. В случае простого реферирования эссе либо не оценивается, либо оценивается минимальным количеством баллов.

#### Требования к оформлению эссе

Эссе начинается с титульного листа, считающегося первой страницей. На титульном листе номер страницы не ставится. План в эссе не обязателен, так как структура плана предполагает введение и заключение, а также деление основного вопроса на подвопросы, что в эссе сделать, как правило, затруднительно. Объем эссе не позволяет писать подробные введение и заключение на нескольких страницах. В начале эссе можно ограничиться одной или несколькими фразами, вводящим читающего в курс рассматриваемого вопроса. Вместо заключения достаточно сформулировать вывод, к которому пришел автор в результате рассуждений. В эссе обязательно должен быть список использованных нормативных правовых актов и литературы.

Требования по оформлению титульного листа, сносок, списка литературы в эссе такие же, как для рефератов, курсовых работ и выпускных квалификационных работ. Текст должен быть сброшюрован.

Текущая СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений.

#### Методические указания к решению задач

Решение задач помогает лучшему усвоению теоретических знаний и способствует квалифицированной подготовке студентов к их будущей профессиональной деятельности.

Необходимым условием успешного решения задач является предварительная подготовка студентов к занятиям. Студентам следует тщательно изучить соответствующий материал в учебниках, специальную литературу по рассматриваемым вопросам, внимательно проанализировать рекомендованный нормативный материал.

Решение задач должно быть полным и развернутым и состоять из трех этапов:

1. Анализ ситуации. На данном этапе необходимо, прежде всего, уяснить содержание задачи.

2. Оценка ситуации. Для этого студент должен определить значение фактических обстоятельств, упомянутых в задаче. Расчеты.

3. Формулировка выводов.

#### Методические указания по подготовке к зачету

Основное в подготовке - повторение всего учебного материала дисциплины, по которой предстоит сдавать зачет.

При зачете необходимо повторить весь материал по дисциплине. Для лучшего запоминания можно выписать себе основные положения или тезисы каждого раздела изучаемой дисциплины.

Рекомендуется отрепетировать вид работы, которая будет предложена для проверки знаний – прорешать схожие тесты или задачи, составить ответы на вопросы, проговорить устное выступление.



Рекомендуется начинать подготовку к зачету заранее, и, в случае возникновения неясных моментов, обращаться за разъяснениями к преподавателю.

Ключевым моментом в облегчении подготовки к зачету является активная работа студентов на занятиях (внимательное прослушивание и тщательное конспектирование лекций, активное участие в практических занятиях) и регулярное повторение материала и выполнение домашних заданий. В таком случае требуется минимальная подготовка.

### **Контроль самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов (СРС) является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям, зачету и экзамену. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины.

При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются практические навыки, столь важные для последующей подготовки и защиты выпускной квалификационной работы и профессиональной деятельности студента.

Организация СРС ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей студентов, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Для организации и контроля самостоятельной внеаудиторной работы студентов в течение семестра организуется обязательное прохождение студентами контрольных тестов по темам дисциплины с последующим обсуждением полученных результатов с преподавателем.

Самостоятельная работа реализуется в следующих формах

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях (при выполнении заданий);
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей и т.д.;
- в индивидуальной работе при выполнении студентом учебных и творческих задач.

Самостоятельная работа студентов предполагает следующие виды отчетности:

- подготовку и написание реферата, докладов, коротких сообщений и других письменных работ на заданные темы,
- выполнение заданий разнообразного характера;
- тестирование.

Целью текущего контроля самостоятельной работы студентов является проверка ритмичности работы студентов, оценка усвоения теоретического, практического материала и приобретенных знаний, умений и навыков.

Контроль самостоятельной работы студентов и качество освоения дисциплины осуществляется посредством:

- опроса студентов на практических занятиях;
- отчетности студентов по результатам выполнения и защиты индивидуальных заданий, самостоятельной работы в соответствии с программой дисциплины;
- выполнения тестовых заданий;
- ежемесячной аттестацией студентов по результатам их работы на семинарских занятиях, выполнения заданий по теоретическому и практическому материалу.



<p><b>ПК-22</b> - способностью применять нормы, регулирующие бюджетные, налоговые, валютные отношения в области страховой, банковской деятельности, учета и контроля</p>			<p><b>Знаниевый</b></p> <p><b>Деятельностный</b></p>	<p><b>«Зачтено»</b>  <b>Знает</b> основные нормы, регулирующие бюджетные, налоговые, валютные отношения в области страховой, банковской деятельности, учета и контроля</p> <p><b>«Не зачтено»</b>  <b>Не знает</b> основные нормы, регулирующие бюджетные, налоговые, валютные отношения в области страховой, банковской деятельности, учета и контроля</p> <p><b>«Зачтено»</b>  <b>Умеет</b> принимать обоснованные решения по разработке финансовых планов организации, установления финансовых взаимоотношений с организациями, органами государственной власти и местного самоуправления.</p> <p><b>Владеет</b> методами составления финансовых планов организации, обеспечивать осуществление финансовых взаимоотношений с организациями, органами государственной власти и местного самоуправления</p> <p><b>«Не зачтено»</b>  <b>Не умеет</b> принимать обоснованные решения по разработке финансовых планов организации, установления финансовых взаимоотношений с организациями, органами государственной власти и местного самоуправления.</p> <p><b>Не владеет</b> методами составления финансовых планов организации, обеспечивать осуществление финансовых взаимоотношений с организациями, органами государственной власти и местного самоуправления</p>
--	--	--	--	--

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (ПРИМЕРЫ)

### I. Тестовые задания и критерии оценки теста

#### 1. Инновация это:

1. новшество;
2. нововведение;
3. инновационный процесс;
4. инновационная деятельность;
5. инновационный потенциал.

#### 2. Результаты исследований каких ученых легли в основу современной теории технологий инноватики?

1. Й. Шумпетера
2. К. Маркса
3. Н. Д. Кондратьева
4. Н. И. Бухарина

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

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

#### 4. Какой компонент сферы в аспекте индустриализации и инновационной деятельности представляет собой связующее звено между предыдущими элементами и рынком конкуренции инноваций?

1. рынок конкуренции инноваций
2. рынок научно-технического персонала
3. инновационная инфраструктура

#### 5. К объектам инфраструктуры науки и инноваций относятся:

1. концерны и ассоциации;
2. общественные академии;
3. технопарки.

#### 6. Относительно внутренней среды инновационная стратегия может быть:

1. продуктовая;
2. функциональная;
3. ресурсная;
4. организационно-управленческая;
5. ситуационная.

#### 7. Установите соответствие понятий между собой:

Ответ: 1-г, 2-в, 3-а, 4-б

1. Венчурная фирма	а). Специализируется на внедрении неиспользованных патентов владельцами технологий, продвижении на рынок лицензий, доведении изобретений до промышленной кондиции, производстве небольших партий изделий с последующей продажей лицензий
2. Инжиниринговая фирма	б). Представляет собой временное целевое объединение научных работников нескольких смежных отраслей науки и техники, а также менеджеров для решения конкретных научно-технических или производственных задач
3. Внедренческая фирма	в). Представляет собой соединительное звено между научными исследованиями и разработками и между нововведениями и производством
4. Профитцентр	г). Временная организационная структура, занятая разработкой научных идей и превращением их в новые технологии и продукты и создаваемые с целью апробации, доработки и доведения до промышленной реализации «рисковых» инноваций

#### 8. Для стадии проведения поисковых исследований характерен риск:

1. отказ в сертификации результата;

2. отсутствие результата в установленные сроки;
3. отторжение рынком;
4. более низкие объёмы сбыта по сравнению с запланированными.

**9. К методам научно-технического прогнозирования относятся:**

1. экстраполяция;
2. экспертные оценки;
3. моделирование;
4. постулирование;
5. логистический анализ.

**10. Методом оценки экономической эффективности инвестиционных проектов может быть:**

1. метод чистого дисконтированного дохода;
2. метод индекса доходности и рентабельности проекта;
3. метод срока окупаемости;
4. метод внутренней нормы доходности;
5. метод расчета точки безубыточности проекта;
6. все верно

**Критерии оценки уровня овладения студентами компетенцией с использованием теста**

Оценка		Характеристики ответа студента
Отлично	Зачтено	86-100% правильных ответов
Хорошо		76-85%
Удовлетворительно		51-75%
Неудовлетворительно	Не зачтено	Менее 50%

**II. Задания для итоговой работы по дисциплине и критерии её оценки**

***Вариант 1***

1. Понятие и признаки инновационного кластера
2. Условия формирования и функционирования инновационно-промышленных кластеров
3. Оценка эффективности функционирования кластеров в современной экономике.
4. Формирование инновационных промышленных кластеров.
5. Государственная политика (прямые методы регулирования инновационной деятельности)

**Кейс-ситуация**

Научно-производственный центр «Реликт» является одной из крупнейших отечественных фирм по созданию компьютерных технологий для швейной индустрии. Компания занимает 20 % этого наукоемкого рынка и выпускает более 50 программ в год. А начинала эта компания с пошива чехлов для автомобильных сидений... Начало бизнеса. Начало 1990-х гг. было трудным моментом в истории отечественной отраслевой науки: бюджетное финансирование резко сократилось, традиционные заказчики оказались на грани банкротства. Уровень оплаты труда работников НИИ порой не соответствовал даже прожиточному минимуму. Не было исключением и Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности, где трудились те, кто составляет сейчас кадровое ядро «Реликта». Именно в этот период у них родилась бизнес-идея, с реализации которой началась история компании. Научный коллектив подошел к проблеме «выживания» с маркетинговой точки зрения и, перед тем как выйти на рынок, провел маркетинговое исследование. Целью этого этапа было определение места сосредоточения платежеспособного спроса. Выяснилось, что это те

же люди, кто приобретает автомобили. Было принято решение об использовании разработанной в НИИ уникальной технологии по соединению лоскута в производстве чехлов для автомобилей. Благодаря этой запатентованной технологии лоскутное (а значит, более дешевое) изделие казалось непосвященному человеку сшитым из полноценной ткани и при этом искусно декорированным. Коллектив приобретал по бросовым ценам фабричные производственные отходы — остатки дорогих натуральных тканей и мехов — и шил качественные долговечные чехлы. Сбывали продукцию также без посредников. Товар пользовался огромным спросом. Были заключены договоры с простаивающими ателье, и бизнес пошел в рост. Однако через некоторое время коллектив верно спрогнозировал падение спроса на свою продукцию. Во-первых, появились дешевые импортные аналоги, а во-вторых, сама продукция перестала быть настолько актуальной. Коллектив «Реликта» переориентировался на новую нишу... Новый рынок. Новая ниша, которую выбрали себе ученые, — пошив спецодежды. Во-первых, здесь можно успешно использовать технологические разработки сотрудников НПЦ «Реликт». 23 Рабочая одежда должна быть прочной и долговечной, поэтому для нее используются особые ткани, требующие особой технологии пошива. С другой стороны, ткани и технологии не должны быть дорогостоящими, так как уровень цен на такую продукцию должен оставаться невысоким. Успех нового предприятия строился на том, что сотрудники компании смогли правильно спрогнозировать ситуацию на рынке профессиональной одежды и грамотно оценить характер и объем спроса. К середине 1990-х гг. на рынке России появились компании, готовые платить за корпоративную одежду, являющуюся частью фирменного стиля. Причем каждая компания требовала эксклюзивной продукции, с одной стороны, и ее многофункциональности — с другой. Технология «Реликта» давала возможность гибкого реагирования на нужды заказчика, при этом сохранялась низкая себестоимость, что создавало и значительное ценовое преимущество перед западными конкурентами. Компания начала с уже освоенного платежеспособного сектора автосервисов, которые приобретали форму для автослесарей, мойщиков автомобилей и технического персонала. Затем стали поступать заказы от медицинских учреждений, охранных агентств, магазинов авиакомпаний и т. д. Необходимость частой смены моделей и работа малыми партиями (от 20 до 100 единиц) сдерживали рост бизнеса. Исполнение заказа требовало оперативности, а затраты на переподготовку производственных мощностей под новый заказ составляли 50 % от всей стоимости проектов и требовали не только средств, но и времени. И тогда «Реликт» внедрил еще одну инновацию — компьютерную систему проектирования спецодежды. С ее помощью удалось сократить подготовительный цикл работ перед запуском модели в производство в пять — семь раз. За один рабочий день теперь можно было успеть нарисовать эскиз, сделать лекала на все заказанные размеры и выкройки, рассчитать сколько понадобится ткани, описать все технологические операции их последовательность для конкретной модели. Успех такой программы был очевиден, и фирма «Реликт» получила значительное конкурентное преимущество на рынке профессиональной одежды, но на очереди была другая инновация... Новая стратегия бизнеса. Вместо того чтобы использовать свое ноу-хау и получать сверхприбыль в выбранном секторе, компания нашла новое рыночное окно великолепной перспективой роста. «Реликт» продает свою запатентованную технологию конкурентам, имеющим крупные производства (что позволяет использовать эффект экономии на масштабах), и сосредотачивает свою деятельность на создании компьютерных технологий для швейных производств разной направленности. К концу 1990-х гг. программный продукт «Реликта» использовали не только компании, специализирующиеся на пошиве спецодежды, но и предприятия по пошиву мужских и женских 24 костюмов, детской одежды, меховых и кожаных изделий. Свою продукцию компания стала реализовывать

и мебельным производителям, т.к. при использовании уникальной компьютерной технологии «Реликта» себестоимость производства мягкой мебели снизилась на 5-7%. Последней новацией стало создание компьютерной программы, позволяющей персонифицировать каждую единицу продукции под индивидуальные особенности фигуры человека. Целевым рынком «Реликта» являются небольшие, быстро развивающиеся швейные предприятия с числом занятых около 30 человек и ежегодным оборотом приблизительно 500 тыс. долл. в год. Таких предприятий в России около полутора тысяч. Однако лишь четвертая часть из них готова к профессиональному использованию компьютерных технологий. Но и те компании, которые внедряют новые технологии, также ограничены в средствах, поэтому «Реликт» дифференцировал свою продукцию и старается удовлетворить различные требования клиентов. Для продвижения своей продукции компания воспользовалась механизмом государственной поддержки малого бизнеса. В России есть Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Покупатели компьютерной технологии «Реликта» могут получать через фонд необходимое для ее установки оборудование на выгодных лизинговых условиях. А стоимость вычислительной техники и периферии составляет 50–70% от общих затрат по внедрению компьютерного проектирования одежды. Благодаря этому нововведению продажи «Реликта» выросли на 60%. Таким образом, активная инновационная политика и грамотный маркетинговый подход обеспечили компании «Реликт» устойчивый рост и перспективы развития на рынке России.

Контрольные вопросы и задания: 1. Перечислите все инновации компании «Реликт», определите тип инноваций и предпосылки их осуществления. 2. Что, на Ваш взгляд, обеспечило успех нововведений компании? 3. На основе имеющейся информации проведите SWOT-анализ для определения перспектив внедрения последней инновации компании «Реликт» — фокусирование на производстве компьютерных технологий для швейных производств.

### **Вариант 2**

1. Каковы внешние и внутренние факторы, стимулирующие формирование инновационных кластеров?

2. В чем заключаются особенности инновационных кластеров?

3. Перечислите факторы, усиливающие конкурентоспособность инновационных кластеров.

4. Формирование инновационно-инвестиционной кластерной среды

5. Государственная политика (косвенные методы регулирования инновационной деятельности)

### **Кейс-ситуация**

«Инновационный территориальный кластер»

Формирование и развитие инновационных территориальных кластеров является эффективным механизмом привлечения прямых иностранных инвестиций и активизации внешнеэкономической интеграции. Включение отечественных кластеров в глобальные цепочки создания добавленной стоимости позволяет существенно поднять уровень национальной технологической базы, повысить скорость и качество экономического роста за счет повышения международной конкурентоспособности предприятий, входящих в состав кластера, путем:

- приобретения и внедрения критических технологий, новейшего оборудования;
- получения предприятиями кластера доступа к современным методам управления и специальным знаниям;
- получения предприятиями кластера эффективных возможностей выхода на высококонкурентные международные рынки.

Компания «Инновация», являющаяся участником инновационного территориального кластера, занимается сборкой высокотехнологичной продукции. Она решила найти нового поставщика комплектующих деталей для инновационного производства, так как предыдущий поставщик перестал устраивать её по ряду показателей.

На предприятии была сформирована рабочая группа по выбору поставщика, которой предстояло разработать план выбора поставщика, предложить ряд методов выбора фирмы-партнера, сформировать список критериев выбора поставщика.

В результате были определены три лидера: фирмы, занимающиеся производством комплектующих деталей для инновационного производства из Австрии, Кореи, Бразилии. У каждой из компаний свои преимущества и недостатки с точки зрения цены, качества и условий поставки.

Иностранным компаниям были предложены базисные условия поставки из Инкотермс согласно тем видам транспорта, которые будут использованы при доставке груза. Для осуществления международной поставки необходимы ряд документов. Также стоит учитывать, что закупаемая инновационная продукция подлежит лицензированию. Кроме того, сторонам по договору следует прийти к единому мнению по способу и форме оплаты груза. Была выбрана одна из компаний. Осуществлена международная поставка товара. Компании необходимо организовать приемку по качеству и количеству.

Задание:

- раскрыть содержание и дать понятие инновационного территориального кластера;
- пояснить, кто еще может являться участниками кластера;
- разработать план (этапы) выбора поставщика;
- предложить ряд методов выбора фирмы-партнера;
- сформировать список критериев выбора поставщика;
- какие преимущества и недостатки с точки зрения цены, качества и условий поставки в каждой из компаний можно предположить;
- выберите виды транспорта, которые наиболее оптимальны для доставки из этих стран. Поясните выбор;
- предложите оптимальные базисные условия поставки из Инкотермс с учетом того, что по территории Краснодарского края проходят международные транспортные коридоры, и регион развивает транспортно-логистическую инфраструктуру. Поясните выбор;
- дайте свои предложения по страхованию груза;
- какие документы нужны для осуществления международной поставки;
- что такое лицензирование;
- предложите способы и формы международных расчетов
- определите место и порядок приемки товара по качеству и количеству.

#### ***Критерии оценки итоговой работы***

Оценка	Характеристики ответа студента
Зачтено	Дан верный ответ на теоретические вопросы, правильно решена задача. Студент глубоко усвоил теоретический материал, логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с заданием, вопросами и другими видами применения знаний, правильно делает выводы по задаче.
Не зачтено	Дан неполный ответ на теоретические вопросы, задание не решено, пояснения и выводы отсутствуют



### III. Задания для рефератов (докладов) по курсу:

1. Аграрно-промышленная кластеризация
2. Развитие кластерных проектов в Смоленском регионе
3. Стратегическое планирование кластерных образований
4. Обзор медиастатистики кластерной политики
5. Кластерный подход как механизм повышения конкурентоспособности региона
6. Кластерная инициатива Смоленской области
7. Кластерный подход к социально-экономическому развитию региона
8. Индикативное планирование и институты кластерного развития
9. Проблемы формирования инновационных кластеров в России
10. Образование производственно-социальных комплексов региона
11. Особенности кластеризации на региональном уровне
12. Особенности формирования кластерной структуры рынка
13. Оценка потенциала интеллектуально-промышленного комплекса
14. Понятие кластерных инициатив, их место и роль в кластере
15. Влияние особенностей российской экономики на процесс идентификации кластеров
16. Специфика инновационных процессов, характерных для различных этапов хозяйствования в регионах

#### Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата

Критерии	Показатели
1. Новизна реферированного текста Макс. - 5 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 5 баллов	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - владение понятийным аппаратом; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
3. Обоснованность выбора источников Макс. - 5 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Выводы по изложенной информации с указанием практической значимости работы Макс. - 5 баллов	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
5. требований к оформлению Макс. - 5 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
6. Грамотность Макс. - 5 баллов	- грамотность и культура изложения; - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.
7. Приложения – фотографии, схемы, чертежи, карты, стати-	- наличие материалов, содержательно иллюстрирующих и дополняющих текст реферата;

стические данные, диаграммы) Макс. – 5 баллов	- приложения оформлены в соответствии с требованиями
--	--

### **Оценивание реферата**

Реферат оценивается по балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 25 и более баллов – «отлично» (зачтено);
- 19–24 баллов – «хорошо» (зачтено);
- 15–18 баллов – «удовлетворительно» (зачтено);
- менее 15 баллов – «неудовлетворительно» (не зачтено).

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

### **IV. Тематика эссе**

1. Инновационная сфера как предмет экономического анализа
2. Экономика России и причины ее деиндустриализации
3. Тенденции развития цифровой инфраструктуры
4. Позиции России на мировых рынках в условиях развития цифровой экономики.
5. Кластерная модель развития экономики. Проблемы формирования инновационных территориальных кластеров
6. Кадровые ресурсы науки
7. Инструменты государственной научно-технической политики в развитых и развивающихся странах
8. Особенности и направления государственной научно-технической политики в России.
9. Анализ влияния институциональной среды на функционирование кластера.
10. Европейский опыт взаимодействия участников территориальных инновационных кластеров.
11. Нормативно-методическое обеспечение инновационной деятельности.
12. Стартовые условия формирования агрокластеров региона.
13. Информационное обеспечение инновационной деятельности, статистика инноваций.
14. Стратегические основы формирования эталонной модели инновационного кластерообразования
15. Концепция и структура кластера «Умный город»
16. Теоретическая модель кластера и её практические аспекты
17. Инновационные кластеры в цифровой экономике: теория и практика
18. Кластер предприятий и его влияние на конкурентоспособность экономики региона
19. Цифровая экономика и Индустрия 4.0: проблемы, возможности, перспективы развития
20. Государственная поддержка инновационной деятельности российских компаний
21. Государственная инновационная политика в условиях цифровой экономики

### **Критерии оценивания эссе**

**«Зачтено»** – эссе соответствует всем требованиям, предъявляемым к такого рода работам. Тема эссе раскрыта полностью, четко выражена авторская позиция, имеются логичные и обоснованные выводы. Эссе написано с использованием большого количества нормативных правовых актов на основе рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также иной литературы, чем та, что предложена в Программе соответствующей учебной дисциплины. На высоком уровне выполнено оформление

работы.

**«Не зачтено»** – тема эссе не раскрыта; материал изложен без собственной оценки и выводов; отсутствуют ссылки на нормативные правовые источники. Имеются недостатки по оформлению работы. Текстуальное совпадение всего эссе с каким-либо источником, то есть – плагиат.

## V. Решение задач (пример)

**Задача 1.** На реализацию инновационного проекта организация планировала потратить 80 тыс. руб., а фактически было инвестировано на 13,75% меньше. Планируемая себестоимость производства и реализации инновационной продукции должна была составить 12 тыс. руб., а фактически увеличилась на 0,5 тыс. руб. Определите показатели производственного ресурсосбережения и расхода инвестиционных средств.

*Решение:*

Показатель расхода инвестиционных

$$D_{\text{ри}} = \frac{I_{\text{ф}}}{I_{\text{пл}}} \times 100\% = \left( \frac{12 + 0,5}{12} \right) \times 100\% = 104,16\%$$

средств

Показатель производственного ресурсосбережения

$$D_{\text{пр}} = \frac{C_{\text{ф}}}{C_{\text{пл}}} \times 100\%, \quad D_{\text{пр}} = \left( \frac{80 - 80 \times 0,1375}{80} \right) \times 100\% = 86,25\%$$

Ответ: 86,25; 104,16%.

**Критерии оценивания решаемых задач самостоятельно и на практических занятиях:**

### **«Зачтено»**

Оценка «зачтено» выставляется, если задача решена полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная вычислительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений, и, возможно, приведшая к неверному ответу.

### **«Не зачтено»**

Оценка «не зачтено» выставляется, если решение неверно или отсутствует

## VI. Вопросы по дисциплине

1. Экономическая природа инновационных кластеров.
2. Порядок формирования кластера предприятий.
3. Жизненный цикл кластера.
4. Формы поддержки формирования промышленных кластеров.
5. Отличительные особенности кластера инноваций.
6. Сетевые формы взаимодействия.
7. Результативность функционирования малого предприятия в кластере.
8. Стимулы развития кластеров.
9. Кластерная теория как часть общей теории конкурентоспособности М. Портера.
10. Кластерный подход к стимулированию регионального экономического развития.
11. Географическая составляющая в кластерном подходе.
12. Пространственные и внепространственные кластеры.
13. Характеристики, свойственные кластерным образованиям.
14. Влияние кластерных структур на повышение конкурентоспособности экономики страны и ее регионов.
15. Риски усиленной кластеризации региональной экономики.
16. Роль государства в кластеризации экономики.
17. Механизмы финансирования кластера.

18. Значение «неэкономических» и социокультурных факторов в развитии кластеров.
19. Состав кластерных образований и влияние различных типов фирм на механизмы развития территориальных кластеров.
20. Интернационализация и экстернализация производственных процессов в кластере.
21. Зарубежный опыт территориальной организации кластерных систем.
22. Кластерный подход в управлении экономикой различных государств.
23. Проблемы в реализации кластерной политики в России.
24. Направления содействия формированию и развитию кластеров на федеральном уровне.
25. Оценка возможности и целесообразности выделения в России различных типов кластеров.
26. Методологические подходы функционирования территориальных кластеров.

### **ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ЗАЧЕТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценка знаний и полученных навыков определяется путем обобщения результатов тестирования, выполнения итоговых заданий, рефератов(докладов), эссе.

Оценка «зачтено» ставится, если студент последователен в изложении материала, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. Оценка «не зачтено» ставится студенту который *не выполнил более 50% общего объёма учебной работы*, предусмотренной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования РФ и программой кафедры, студенту, который не разобрался в основных аспектах учебного курса, допускает в ответе существенные ошибки и не способному пояснить или уточнить изученный материал, а также студент, который не знает основных определений, непоследователен в изложении материала, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при решении практических заданий.

### **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

#### **Основная литература**

1. Федеральный закон от 07.04.1999 N 70-ФЗ (ред. от 02.07.2013, с изм. от 20.04.2015) "О статусе наукограда Российской Федерации" – Электрон-ный ресурс. – Режим доступа: Консультант Плюс.
2. Постановление Правительства РФ от 22.12.2007 N 917 (ред. от 28.12.2010) "Об утверждении Правил предоставления межбюджетных трансфертов из федерального бюджета для осуществления мероприятий по развитию и поддержке социальной, инженерной и инновационной инфраструктуры наукоградов Российской Федерации"– Электронный ресурс. – Режим доступа: Консультант Плюс.
3. Распоряжение Правительства РФ от 10.03.2006 N 328-р (ред. от 29.11.2014) «О государственной программе "Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий"»– Электронный ресурс. – Режим доступа: Консультант Плюс.
4. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» – Электрон-ный ресурс. – Режим доступа: Консультант Плюс.
5. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 N 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на пе-риод до 2020 года» – Электронный ресурс. – Режим доступа: Консультант Плюс.

6. Минэкономразвития России (2008) Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации. Минэкономразвития России.

<http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc201001081702>

7. Спиридонова Е. А. Основы инновационной деятельности: Учебник и практикум/Е.А.Спиридонова. Издательство: ЮРАЙТ.2019. ЭБС ЭБС ЮРАЙТnoreply@biblio-online.ru.<https://biblio-online.ru/search?que>

#### **Дополнительная литература**

1. Назин К.Н., Кокурин Д.И., Агабеков С.И. Инновационная политика. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры/ Под ред. Назина К.Н., Кокурина Д.И., Агабекова С.И. -М.:Издательство Юрайт, 2019.-232 с. ЭБС ЮРАЙТnoreply@biblio-online.ru.<https://biblio-online.ru/viewer/innovacionnaya-politika>

2. Татаркин, А. И., Лаврикова Ю. Г. Концептуальные основы кластерной политики [Текст] // Инновационное управление технологическим развитием промышленности региона / Под общ. ред. акад. А. И. Татаркина; РАН УрО, Ин-т экономики. — Екатеринбург, 2009. — 478 с.

3. Яшева Г.А. Формирование кластерной политики как направление повышения конкурентоспособности национальной экономики [Электронный ресурс] / Г.А. Яшева; Клуб субъектов инновационного и технологического развития России. — Режим доступа: [http://innclub.info/wp-content/uploads/2011/02/яшева\\_236\\_конк\\_кач\\_д.doc](http://innclub.info/wp-content/uploads/2011/02/яшева_236_конк_кач_д.doc).

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Инновации в России. <http://www.innovation.gov.ru>

2. Российская ассоциация венчурного инвестирования <http://www.rvca.ru>

3. «О господдержке инновационной деятельности в Российской Федерации» <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online>

4. Глазьев С. Стратегия и Концепция социально-экономического развития России [http://www.glazev.ru/econom\\_polit/17](http://www.glazev.ru/econom_polit/17)

5. Аналитика Управляющей компании «Альянс. Венчурный бизнес» <http://venturebiz.ru/biznes-venchurnyy>

6. Правовая среда венчурной деятельности в РФ <http://www.allventure.ru>

7. Российский деловой портал информационной поддержки предпринимательской деятельности <http://www.allmedia.ru>

8. Всероссийский информационно-аналитический портал «Венчурная Россия» <http://www.allventure.ru/lib/8>

9. ЭБС ЮРАЙТnoreply@biblio-online.ru

#### **8. Методические указания по освоению дисциплины**

##### ***Методические указания при подготовке вопросов для обсуждения***

Вопросы для обсуждения являются обязательным этапом при подготовке к практическому занятию. На занятии представляются в форме устного ответа. При подготовке следует использовать лекционный материал, учебную литературу, информационные технологии. Для более глубокого постижения курса и более основательной подготовки рекомендуется познакомиться с дополнительной литературой. Готовясь к занятию, к устному ответу студент должен:

- ознакомиться с общим планом вопросов для обсуждения;

- внимательно прочесть свой конспект лекции по изучаемой теме;
- с незнакомыми, новыми, сложными терминами и понятиями следует ознакомиться, обращаясь к учебной литературе, словарям, энциклопедии либо используя информационные ресурсы;
- выделить в рассматриваемой теме самое главное и сосредоточить на этом основное внимание при подготовке;
- ознакомиться с нормативными правовыми актами, либо документами регламентирующими изучаемый вопрос (например с Национальной программой «Цифровая экономика России»);
- законспектировать рекомендуемую литературу,
- внимательно осмыслить фактический материал и сделать выводы;
- отразить связь выступления с предшествующей темой или вопросом.

Устный ответ на каждый вопрос из плана занятия должен быть доказательным и аргументированным, студенту нужно уметь отстаивать свою точку зрения, использовать документы, монографическую, учебную и справочную литературу. Выступление выстраивать в соответствии с логикой материала, аргументированно, правильно и содержательно использовать понятия и термины, грамотно и полно отвечать на заданные вопросы, суметь сделать выводы и показать значимость данной проблемы для изучаемого курса.

Активно участвуя в обсуждении проблем на практических занятиях, студенты учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих товарищей, принимать участие в спорах и дискуссиях.

### ***Методические указания по выполнению компьютерной презентации***

Презентация – удобный и современный способ демонстрации учебного материала, с использованием мультимедийных технологий. Она позволяет на новом более качественном уровне подготовить индивидуальные проекты, выполнить аналитические задания, доклады, демонстрации выполненного группового проекта и т.д.

С помощью презентации можно легко реализовать коммуникативную задачу обучения, провести практическое занятие или лекцию. Приложение MS PowerPoint 2007-10 позволяет создавать презентации, определять способы вывода их на экран и поддерживает многие другие операции над слайдами, которые могут содержать не только текстовые, графические или табличные сведения, но и звуковые и видео фрагменты (т.е. быть мультимедийными).

Презентация состоит из множества слайдов (страниц), которые хранятся в одном файле. Презентации можно представлять в электронном виде, распечатывать в виде раздаточного материала (копии всех слайдов) или прикрепить через Интернет на странице изучаемого курса в системе дистанционного обучения Moodle.

Каждый слайд презентации обладает свойствами, которые влияют на его отображение во время демонстрации: размер слайда, разметка слайда (расположение заголовков, текста и объектов на слайде), шаблон оформления (дизайн слайда), эффект перехода от слайда к слайду. На каждом слайде можно разместить разные объекты

Создание презентации состоит из трех этапов:

#### 1. планирование:

Планирование презентации - это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение темы выбранной для подготовки в виде презентации, сбор и подготовка необходимой информации, формирование структуры и логики подачи материала.

#### 2. разработка

Разработка презентации включает в себя графическую и информационную составляющие.

В графической составляющей необходимо:

- определиться с графическим материалом;
- фоном при этом текст на этом фоне должен быть хорошо читаем;
- эффектами, звуком (при использовании видео материалов);
- выбрать оптимальный размер шрифта;
- рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;
- желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления;
- цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда;
- иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом;
- не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;
- оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;
- все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.

В информационной составляющей необходимо:

- осуществить поиск и переработку информации по теме;
- выбрать наиболее существенную и важную, определить основные понятия, формулы, числовые данные и т.д.;
- не перегружать слайды текстовой информацией;
- оратор должен хорошо ориентироваться в информации, для чего необходимо изучить учебную литературу, дополнительные источники и т.д.;
- речь должна быть грамотной не монотонной.

### 3. репетиция презентации.

Репетиция презентации – это проверка и доведение до логического завершения созданного продукта. Вы проверяете – насколько удачно «смонтировали» материал, насколько уместны переходы от слайда к слайду. Репетиция позволяет как бы посмотреть на себя со стороны, определить время на подачу материала и откорректировать данный важный фактор, проверить насколько презентация эффективна, содержательна, информативна, понятна аудитории, достигнута ли намеченная цель.

Данный курс предполагает активное применение мультимедийной формы выполнения заданий и подготовки к практическому занятию.

*Например:*

*Задания для самостоятельной работы в виде презентации*

Проанализируйте государственные программы:

- ФЦП "Электронная Россия"

## 9. Перечень информационных технологий

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), Лицензия 66920993 от 24.05.2016, ежегодное обновление.

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), Лицензия 66975477 от 03.06.2016, ежегодное обновление.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, Лицензия 1FB6151216081242, ежегодное обновление.

Dr. Web Server/Desktop Security Suite (Антивирус). Лицензия EE4E-QN5S-6FG2-N76B (Ежегодное обновление).

### **Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ», Договор № 3074 от 15.11.2017, ежегодное обновление.

СДО Русский Moodle 3KL Norm с техническим обслуживанием, Акт на передачу прав №УТДЮ0001785 от 06.12.2016, ежегодное обновление

## **10. Материально-техническая база**

<b>№п/п</b>	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий</b>	<b>Перечень оборудования и технических средств обучения</b>
1	Лекционные аудитории ауд. 510. учебного корпуса	Средства звуковоспроизведения и мультимедийные комплексы для презентаций ауд. 510. учебного корпуса № 2 Стандартная учебная мебель (75 учебных посадочных места), стол и стул для преподавателя – по 1 шт. Кафедра для лектора – 1 шт. Доска настенная трехэлементная – 1 шт. Напольный мобильный проекционный экран DA-LITE – 1 шт. Мультимедиапроектор BenQ – 1 шт. Ноутбук Lenovo – 1шт. Колонки Genius – 1 шт.
3	Библиотека	Каталожная система библиотеки – для обучения студентов умению пользоваться системой поиска литературы
4	Читальный зал библиотеки	Рабочие места с ПК – для обучения работе с индексирующими поисковыми системами в Internet

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 6314D932A1EC8352F4BBFDEFD0AA3F30  
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич  
Действителен: с 21.09.2022 до 15.12.2023