

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ И БИЗНЕСА

Актуализировано:
на заседании кафедры
протокол от « 15» июня 2017 г. № 11
Зав. кафедрой



Л.С. Валинурова

Согласовано:
Председатель УМК института



/Н.Г. Вишневская

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Инновации в финансовой сфере

Вариативная часть

программа бакалаврита

Направление подготовки (специальность)
38.03.01 Экономика

Профиль подготовки: «Финансы и кредит», «Финансы и кредит (с углубленным изучением английского языка)»

Квалификация
бакалавр

Разработчик (составитель):
канд. экон. наук, доц.



Кузьминых Н.А.

ассистент



Машкина Д.И.

Для приема 2015 г.

Уфа 2017 г.

Составители: канд. экон. наук, доцент Кузьминых Н.А., ассистент Машкина Д.И.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры «Инновационная экономика» протокол от «15» июня 2017 г. № 11

Заведующий кафедрой



/ Валинурова Л.С./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины: обновлен список рекомендованной литературы, профессиональные базы данных и информационные системы, утверждены на заседании кафедры «Инновационная экономика», протокол № 11 от «19» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой



/ Валинурова Л.С./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины: обновлено программное обеспечение, утверждены на заседании кафедры «Инновационная экономика», протокол № 5/1 от «18» января 2019 г.

Заведующий кафедрой



/ Валинурова Л.С./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой

_____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой

_____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	14
4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	14
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	16
4.3 Рейтинг-план дисциплины.....	17
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	34
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	34
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	35
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	37

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

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	Знать: способы и методы, используя отечественные и зарубежные источники информации, сбора необходимых данных, в части инновационной деятельности, для их анализа и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета в финансовой сфере	способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-7)	
Умения	Уметь: используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, в части инновационной деятельности, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет в финансовой сфере	способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-7)	
Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: навыками, используя отечественные и зарубежные источники информации, сбора необходимых данных, в части инновационной деятельности, для их анализа и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета в финансовой сфере	способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-7)	

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инновации в финансовой сфере» относится к вариативной части.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре (очная форма обучения), на 4 курсе – 3 сессия и на 5 курсе – 2 сессия (заочная форма обучения).

Целью изучения дисциплины «Инновации в финансовой сфере» является формирование целостного представления об инновациях в финансовой сфере, приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для принятия инновационных решений.

Для успешного освоения курса необходимы компетенции, сформированные в результате освоения таких дисциплин учебного плана как «Введение в профессию», «Управление проектами в финансовой сфере», «Мировая экономика» и др.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ И БИЗНЕСА

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Инновации в финансовой сфере
на 7 семестр
очной формы обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	18
практических/ семинарских	18
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	71,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма(ы) контроля:
зачет 7 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	4	5	6	7	8	9	10
Модуль 1. Организация инновационной деятельности в финансовой сфере								
1.	Тема 1. Понятие и сущность инноваций, их классификация (Сущность и понятие инноваций. Подходы к определению понятия «Инновация». Инновация, новшество, новация, нововведение. Классификация инноваций)	2	2		10	2, 3, 4, 5, 6	Подготовка к дискуссии на тему «Понятие и сущность инноваций». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками.	Дискуссия
2.	Тема 2. Инновационная деятельность и инновационный процесс: сущность, основные характеристики, модели. (Сущность и понятие инновационной деятельности. Сущность и понятие инновационного процесса. Виды и модели инновационного процесса. Диффузия инноваций)	2	2		10	2, 3, 4, 5, 6, 10	Конспект лекции на тему «Инновационная деятельность и инновационный процесс: сущность, основные характеристики, модели». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками.	Конспект лекции
3	Тема 3. Субъекты инновационной деятельности. (Основные субъекты инновационной деятельности. Участники, предъявляющие спрос на инновации. Участники, формирующие предложение на инновации. Новатор и имитатор)	2	2		10	2, 3, 4, 5, 6, 10	Подготовка к докладу с презентацией на тему «Основы инновационной деятельности в финансовой сфере». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Сбор аналитической	Доклад

							информации.	
4	Тема 4. Государственное регулирование инновационной деятельности. (Роль государства в инновационном развитии страны. Методы государственного регулирования инновационной деятельности. Нормативно-правовая база, регулирующая инновационное пространство)	2	2		10	3, 4, 5, 6, 10	Конспект лекции на тему «Государственное регулирование инновационной деятельности». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Подготовка к мозговому штурму на тему «Государственное регулирование инновационной деятельности». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками	Конспект лекции, мозговой штурм
5	Тема 5. Особенности инвестирования инновационной деятельности. (Инвестиционное обеспечение инновационной деятельности. Венчурное инвестирование. Особенности инвестирования инновационной деятельности в России и зарубежных странах)	4	4		10	1, 3, 4, 5, 6, 8, 9	Подготовка к Case-study «Особенности инвестирования в Силиконовой долине». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Подготовка к докладу с презентацией на тему «Особенности инвестирования инновационной деятельности». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Сбор аналитической информации.	Case-study, доклад, тест

							Подготовка к тесту.	
Модуль 2. Разработка и реализация инновационных проектов, программ и стратегий в финансовой сфере								
6	Тема 1. Сущность, этапы создания и реализации инновационных проектов и программ в финансовой сфере, оценка их эффективности. (Инновационный проект в финансовой сфере. Инновационная программа в финансовой сфере. Алгоритм создания инновационного проекта или программы. Подходы к оценке эффективности инновационных проектов и программ)	3	3		11	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10	Конспект лекции на тему «Сущность, этапы создания и реализации инновационных проектов и программ в финансовой сфере, оценка их эффективности». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Подготовка к Case-study «Квантовые парадоксы». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками.	Конспект лекции, Case-study
7	Тема 2. Разработка инновационных стратегий в финансовой сфере. (Сущность и понятие стратегии. Особенности инновационной стратегии в финансовой сфере. Этапы формирования инновационной стратегии в финансовой сфере)	3	3		10,8	2, 3, 4, 5, 7, 10	Написание эссе: «Проблемы разработки инновационных стратегий в финансовой сфере». Подготовка к тесту.	Эссе, тест
Всего часов:		<u>18</u>	<u>18</u>		<u>71,8</u>			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ И БИЗНЕСА

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Инновации в финансовой сфере
на 4 и 5 курсы
заочной формы обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	6
практических/ семинарских	6
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	91,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	4

Форма(ы) контроля:
зачет 5 курс, сессия 2

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	4	5	6	7	8	9	10
Модуль 1. Организация инновационной деятельности в финансовой сфере								
1.	Тема 1. Понятие и сущность инноваций, их классификация (Сущность и понятие инноваций. Подходы к определению понятия «Инновация». Инновация, новшество, новация, нововведение. Классификация инноваций)	0,5	0,5		13	2, 3, 4, 5, 6	Подготовка к дискуссии на тему «Понятие и сущность инноваций». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками.	Дискуссия
2.	Тема 2. Инновационная деятельность и инновационный процесс: сущность, основные характеристики, модели. (Сущность и понятие инновационной деятельности. Сущность и понятие инновационного процесса. Виды и модели инновационного процесса. Диффузия инноваций)	0,5	0,5		13	2, 3, 4, 5, 6, 10	Конспект лекции на тему «Инновационная деятельность и инновационный процесс: сущность, основные характеристики, модели». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками.	Конспект лекции
3	Тема 3. Субъекты инновационной деятельности. (Основные субъекты инновационной деятельности. Участники, предъявляющие спрос на инновации. Участники, формирующие предложение на инновации. Новатор и имитатор)	1	1		13	2, 3, 4, 5, 6, 10	Подготовка к докладу с презентацией на тему «Основы инновационной деятельности в финансовой сфере». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Сбор аналитической	Доклад

							информации.	
4	Тема 4. Государственное регулирование инновационной деятельности. (Роль государства в инновационном развитии страны. Методы государственного регулирования инновационной деятельности. Нормативно-правовая база, регулирующая инновационное пространство)	1	1		13	3, 4, 5, 6, 10	Конспект лекции на тему «Государственное регулирование инновационной деятельности». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Подготовка к мозговому штурму на тему «Государственное регулирование инновационной деятельности». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками	Конспект лекции, мозговой штурм
5	Тема 5. Особенности инвестирования инновационной деятельности. (Инвестиционное обеспечение инновационной деятельности. Венчурное инвестирование. Особенности инвестирования инновационной деятельности в России и зарубежных странах)	1	1		13	1, 3, 4, 5, 6, 8, 9	Подготовка к Case-study «Особенности инвестирования в Силиконовой долине». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Подготовка к докладу с презентацией на тему «Особенности инвестирования инновационной деятельности». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Сбор аналитической информации.	Case-study, доклад, тест

							Подготовка к тесту.	
Модуль 2. Разработка и реализация инновационных проектов, программ и стратегий в финансовой сфере								
6	Тема 1. Сущность, этапы создания и реализации инновационных проектов и программ в финансовой сфере, оценка их эффективности. (Инновационный проект в финансовой сфере. Инновационная программа в финансовой сфере. Алгоритм создания инновационного проекта или программы. Подходы к оценке эффективности инновационных проектов и программ)	1	1		13	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10	Конспект лекции на тему «Сущность, этапы создания и реализации инновационных проектов и программ в финансовой сфере, оценка их эффективности». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Подготовка к Case-study «Квантовые парадоксы». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками.	Конспект лекции, Case-study
7	Тема 2. Разработка инновационных стратегий в финансовой сфере. (Сущность и понятие стратегии. Особенности инновационной стратегии в финансовой сфере. Этапы формирования инновационной стратегии в финансовой сфере)	1	1		13,8	2, 3, 4, 5, 7, 10	Написание эссе: «Проблемы разработки инновационных стратегий в финансовой сфере». Подготовка к тесту.	Эссе, тест
Всего часов:		<u>6</u>	<u>6</u>		<u>91,8</u>			

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

ПК-7 – способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: способы и методы, используя отечественные и зарубежные источники информации, сбора необходимых данных, в части инновационной деятельности, для их анализа и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета в финансовой сфере	Отсутствие знаний или фрагментарные представления о способах и методах, используя отечественные и зарубежные источники информации, сбора необходимых данных, в части инновационной деятельности, для их анализа и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета в финансовой сфере	Сформированные систематические или содержащие отдельные пробелы представления о способах и методах, используя отечественные и зарубежные источники информации, сбора необходимых данных, в части инновационной деятельности, для их анализа и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета в финансовой сфере
Второй этап (уровень)	Уметь: используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, в части инновационной деятельности, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет в финансовой сфере	Отсутствие или фрагментарные умения, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, в части инновационной деятельности, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет в финансовой сфере	Сформированное или в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, в части инновационной деятельности, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет в финансовой сфере
Третий этап	Владеть: навыками, используя	Отсутствие или фрагментарное	Успешное и систематическое или

(уровень)	отечественные и зарубежные источники информации, сбора необходимых данных, в части инновационной деятельности, для их анализа и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета в финансовой сфере	владение навыками, используя отечественные и зарубежные источники информации, сбора необходимых данных, в части инновационной деятельности, для их анализа и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета в финансовой сфере	содержащее отдельные пробелы применение навыков, используя отечественные и зарубежные источники информации, сбора необходимых данных, в части инновационной деятельности, для их анализа и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета в финансовой сфере
-----------	--	---	---

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочное средство
1-й этап Знания	Знать: способы и методы, используя отечественные и зарубежные источники информации, сбора необходимых данных, в части инновационной деятельности, для их анализа и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета в финансовой сфере	ПК-7	Case-study, дискуссия, конспект лекции, доклад, тест, эссе
2-й этап Умения	Уметь: используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, в части инновационной деятельности, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет в финансовой сфере	ПК-7	Case-study, дискуссия, конспект лекции, доклад, эссе
3-й этап Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: навыками, используя отечественные и зарубежные источники информации, сбора необходимых данных, в части инновационной деятельности, для их анализа и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета в финансовой сфере	ПК-7	Мозговой штурм

4.3 Рейтинг-план дисциплины

Б1.В.16 Инновации в финансовой сфере

Направление 38.03.01 «Экономика», профиль «Финансы и кредит (с углубленным изучением английского языка)», курс 4, семестр 7

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1. Организация инновационной деятельности в финансовой сфере				
Текущий контроль				
1. Дискуссия	5	1	0	5
2. Конспект лекции	5	2	0	10
3. Доклад	5	2	0	10
4. Мозговой штурм	5	1	0	5
5. Case-study	5	1	0	5
Рубежный контроль				
1. Тестовый контроль	25	1	0	25
Модуль 2. Разработка и реализация инновационных проектов, программ и стратегий в финансовой сфере				
Текущий контроль				
1. Конспект лекции	5	1	0	5
2. Case-study	5	1	0	5
3. Эссе	5	1	0	5
Рубежный контроль				
1. Тестовый контроль	25	1	0	25
Поощрительные баллы				
1. Студенческая олимпиада	5	1	0	5
2. Публикация статей (участие в конференции)	5	1	0	5
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	-10
1. Итого			0	100 (110)

Показатели сформированности компетенции для очной формы обучения:

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины).

Шкалы оценивания:

до 59 баллов – «не зачтено»;

от 60 баллов – «зачтено».

Студенты заочной формы обучения допускаются к зачету по дисциплине при условии сдачи всех рубежей и заданий, предусмотренных программами текущего контроля. Зачет проводится в виде устного собеседования по учебному материалу дисциплины. Результат сдачи зачета оцениваются в ведомостях отметкой «зачтено», «не зачтено».

Критерии оценки (зачтено/не зачтено)

Критерии оценивания	Оценивание
Показывает знание теоретического материала; последовательно и четко отвечает на поставленные вопросы; ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала	Зачтено
Имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом	Не зачтено

Билет к зачету

Структура билета к зачету:
в билете к зачету – 2 вопроса.

Образец билета к зачету

Башкирский государственный университет

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Институт экономики, финансов и бизнеса

Профиль «Финансы и кредит»

Кафедра инновационной экономики

Дисциплина «Инновации в финансовой сфере»

Билет к зачету № 1

1. Виды и формы инноваций.
2. Особенности инвестирования инновационной деятельности.

Зав. кафедрой _____ Л.С. Валинурова

Вопросы для зачета:

1. Инновации как источник удовлетворения общественных потребностей.
2. Виды и формы инноваций.
3. Венчурное инвестирование инновационной деятельности.
4. Виды инновационных стратегий.
5. Алгоритм разработки и реализации стратегии инновационного развития фирмы.
6. Государственная инновационная политика.
7. Государство как участник инновационной деятельности.
8. Динамические характеристики развития инновационного процесса.

9. Диффузия инноваций.
10. Инновационная деятельность и инновационная политика.
11. Инновационная деятельность частных лиц.
12. Инновационная деятельность юридических лиц.
13. Инновационная инфраструктура.
14. Инновационный процесс.
15. Источники и риски инвестирования инновационной деятельности.
16. Концептуальная модель управления инновациями: ориентация на рынок.
17. Концепция «инкубаторный синдром».
18. Концепция «создание внутренних подразделений, использующих венчурный механизм финансирования».
19. Концепция «стратегические альянсы».
20. Макроэкономические предпосылки и закономерности развития инноваций.
21. Методы государственного регулирования в инновационной сфере.
22. Модели инновационного процесса.
23. Нововведение как результат сложных взаимодействий.
24. Органы государственного регулирования инновационного процесса.
25. Особенности инвестирования инновационной деятельности.
26. Оценка эффективности инновационных проектов и программ.
27. Оценка эффективности реализации инновационного развития фирмы.
28. Понятие и сущность стратегии и тактики. Определение и особенности стратегии инновационного развития.
29. Понятие, сущность, виды инновационных проектов и программ.
30. Правовые основы развития инновационной деятельности.
31. Представление об инновациях как форме присвоения вещества природы для удовлетворения человеком своих потребностей.
32. Размышления древних проповедников, правителей и философов о сущности инноваций.
33. Риски инновационных проектов и программ.
34. Стратегии конкурентного поведения.
35. Субъекты инновационной деятельности.
36. Сущность и необходимость конкуренции в инновационной деятельности.
37. Сущность и этапы инновационного процесса.
38. Сущность инноваций и их взаимосвязь с другими экономическими категориями.
39. Сущность инновационной деятельности.
40. Сущность, понятие и виды инновационной деятельности.
41. Типы конкурентной борьбы и их особенности на рынке инноваций.
42. Участие государства в инновационной деятельности.
43. Формирование прогрессивных организационных структур.
44. Характеристика основных организационных форм инновационной деятельности.
45. Этапы создания и реализации инновационных проектов и программ.

Задания для рубежного контроля уровня усвоения учебного материала:

Рубежный контроль по модулю 1. Тестовое задание

1. В чем заключается особое значение венчурного бизнеса?
 - 1) увеличивает занятость высококвалифицированных специалистов;
 - 2) способствует техническому перевооружению традиционных отраслей экономики;

- 3) показывает, что ориентация на долгосрочные цели требует создания специальной кредитно-финансовой системы в виде венчурного капитала;
- 4) вызывает структурные изменения в общественном производстве страны;
- 5) все вышеперечисленные ответы верны.

2. Кто является первым автором, выделившим пять типичных изменений?

- 1) Н.Д. Кондратьев;
- 2) В.Д. Хартман;
- 3) Й. Шумпетер;
- 4) Э. Роджерс;
- 5) Н. Монгев.

3. Какие свойства присущие инновациям?

- 1) научно-техническая новизна, производственная применимость, коммерческая реализуемость;
- 2) научно-техническая новизна;
- 3) конкурентоспособность и внедряемость;
- 4) использование в производстве;
- 5) рыночная привлекательность.

4. Когда новшество становится инновацией?

- 1) когда используется в производстве;
- 2) с момента принятия к распространению;
- 3) с момента окончания прикладных исследований;
- 4) с момента разработки научно-технической документации;
- 5) с момента проведения опытных и экспериментальных работ.

5. Новшество – это:

- 1) оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок и экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности;
- 2) одновременный процесс создания и внедрения новшеств и конкретный результат его практического использования;
- 3) конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

6. Нововведение – это:

- 1) оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок и экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности;
- 2) одновременный процесс создания и внедрения новшеств и конкретный результат его практического использования;
- 3) конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

7. Инновация – это:

1) оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок и экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности;

2) одновременный процесс создания и внедрения новшеств и конкретный результат его практического использования;

3) конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

8. Функции инноваций:

1) гибкого реагирования;

2) селекционная;

3) стимулирующая;

4) генеративная;

5) верные ответы 1–4.

9. По классификации ГУУ в зависимости от степени новизны инновационные процессы подразделяются на:

1) абсолютные, относительные;

2) локальные, радикальные;

3) абсолютные, относительные, условные и частные;

4) программные, конкурсные;

5) комбинированные, модифицированные.

10. По признаку сферы разработки и распространения нововведений (классификация ГУУ) инновационные процессы подразделяются на:

1) промышленные, финансовые, торгово-посреднические, научно-педагогические, правовые;

2) государственные, республиканские, региональные;

3) внутри корпоративные, программные, конкурсные;

4) абсолютные, относительные, условные;

5) технические, экономические, управленческие.

11. Почему финансирование ОКР (3 этап) целесообразно осуществлять в две стадии?

1) в целях проведения ТЭО;

2) в целях уменьшения риска инвесторов;

3) для выявления отклонений от проекта;

4) все ответы неверны;

5) верны 1 и 3 ответа.

12. Какие проблемы нововведений существуют в настоящее время?

1) низкие темпы НТП;

2) несоответствие имеющегося ассортимента товаров массового потребления быстроменяющемуся спросу населения

3) отсутствие гибкости всех структур, чрезмерная длительность инновационных процессов;

4) ограниченность распространения, отсутствие заинтересованности в нововведениях; отсутствие развитой теории управления нововведениями;

5) все ответы верны.

13. Какие направления развития теории появились внутри самой инноваций?

- 1) формирование и диффузия новшеств;
- 2) адаптация человека к новшествам;
- 3) инновационные организации, выработка инновационных решений, проблемы самофинансирования и регулирования;
- 4) формирование и диффузия новшеств, адаптация человека к ним, приспособление их к человеческим потребностям, выработка инновационных решений;
- 5) экономические методы, закономерности процессов внедрения новшеств.

14. Не является основным направления государственной инновационной политики:

- 1) поддержка фундаментальных исследований, направленных на получение результатов, революционизирующих науку и технику;
- 2) приобретение неовещественной технологии в форме патентов, ноу-хау, торговых марок, программ и т.д.;
- 3) финансирование поисковых НИОКР для создания новой техники и технологии с опережающими техническими решениями для последующей передачи результатов в среду материального производства.

15. Диффузия инноваций – это:

- 1) процесс, благодаря которому нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени;
- 2) информационный процесс, форма и скорость которого зависит от мощности коммуникационных каналов, особенностей восприятия информации хозяйствующими субъектами, их способностей к практическому использованию этой информации;
- 3) конечный результат инновационной деятельности в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке; нового или усовершенствованного технологического процесса, применяемого в практической деятельности или в новом подходе к социальным услугам.

Рубежный контроль по модулю 2. Тестовое задание

1. Какие организационные формы инновационных структур являются наиболее сложными?

- 1) фирма;
- 2) концерн;
- 3) акционерное общество;
- 4) инжиниринговая фирма;
- 5) ассоциация.

2. К какой организационной формой относится следующая деятельность: она выполняет доработку нововведений, оказывает услуги и консультации в процессе внедрения объекта разработки, производит пусконаладочные работы?

- 1) технопарк;
- 2) инжиниринговые фирмы;
- 3) концерн;
- 4) внедренческая фирма;
- 5) опытные заводы.

3. Какие структурные единицы относятся к технопарку?
- 1) инкубатор;
 - 2) инновационный центр;
 - 3) опытный завод;
 - 4) промышленная зона, НИИ, КБ;
 - 5) центр обучения, маркетинговый и инновационный центры, инкубатор.
4. В каких организационных формах создаются венчурные фирмы?
- 1) самостоятельные венчурные фирмы;
 - 2) находящиеся внутри крупных предприятий;
 - 3) концерн;
 - 4) самостоятельные фирмы и фирмы, находящиеся внутри крупных предприятий;
 - 5) самостоятельные венчурные фирмы и концерны.
5. В чем заключены возможности организации финансово-промышленных групп (ФПГ)?
- 1) реализовать в полную меру существующей научно-технической потенциал предприятия;
 - 2) позволяет упростить инвестирования финансовых групп в развитие производства;
 - 3) наладить выпуск новой продукции, способной конкурировать с зарубежными аналогами, упростить внедрение нововведений;
 - 4) все ответы не верны;
 - 5) верны ответы 1, 2, 3.
6. Какие организации не могут являться участниками ФПГ?
- 1) коммерческие и некоммерческие;
 - 2) иностранные;
 - 3) общественные и религиозные;
 - 4) страховые;
 - 5) негосударственные пенсионные и другие фонды.
7. Назовите основные направления создания ФПГ в России:
- 1) объединение в целях производства разнообразного товара;
 - 2) многоотраслевые объединения;
 - 3) формирование ФПГ по типу отрасли;
 - 4) объединения в целях производства преимущественно одного определенного товара и формирование ФПГ по типу производства и технологии;
 - 5) коммерческие и некоммерческие объединения.
8. Инновационная стратегия организации – это:
- 1) комплекс целей и установок, правил принятия решений и способов перевода предприятия из существующего положения в целевое состояние на основе внедрения инноваций;
 - 2) интегрированная модель действий, предназначенных для достижения целей предприятия;
 - 3) образ действий в виде взаимосвязанного комплекса управленческих решений, обеспечивающих достижение поставленных целей;
 - 4) долгосрочный план достижения некоторой цели;

5) долгосрочное качественно определенное направление развития предприятия, касающееся сферы, средств и формы ее деятельности, системы внутрипроизводственных отношений, а также позиций предприятия в окружающей среде.

9. Назовите отличия инновационного проекта от инвестиционного проекта в финансовой сфере:

- 1) более высокая степень неопределенности;
- 2) более высокая вероятность получения высокой прибыли;
- 3) наличие научных и технических разработок;
- 4) вовлечение в реализацию проектов уникальных ресурсов.

10. К качественным критериям отбора инновационного проекта в финансовой сфере относят:

- 1) финансовые критерии;
- 2) научно-технические критерии;
- 3) оценка рыночных перспектив;
- 4) все перечисленные.

11. Главной целью инновационного процесса в финансовой сфере являются:

- 1) создание и использование инноваций;
- 2) повышение эффективности деятельности предприятия;
- 3) проведение организационных изменений;
- 4) верные ответы 1, 2.

12. Является ли элементом инновационного проекта бизнес-план?

- 1) да;
- 2) нет.

13. К важнейшим областям принятия решений по управлению проектами относится:

- 1) отбор проектов для их реализации;
- 2) отбор проекта по критериям эффективности инноваций;
- 3) формирование портфеля проектов.

14. Создание венчурных фирм предполагает наличие следующих компонентов (выберите несколько):

- 1) идеи инновации;
- 2) производственный потенциал;
- 3) участок земли;
- 4) информационная, лабораторная техника;
- 5) рискоинвестиции.

15. При использовании предприятием наступательной стратегии затраты на нововведения будут:

- 1) минимальные;
- 2) низкие;
- 3) средние;
- 4) высокие.

Критерии оценивания тестового задания для очной формы обучения

Процент правильных ответов	Количество баллов
90-100 %	25
80-89%	20
71-79%	15
61-70%	10
менее 60%	0

Критерии оценивания тестового задания для заочной формы обучения

Процент правильных ответов	Оценивание
60-100 %	Зачтено
0-59%	Не зачтено

Задания для текущего контроля аудиторной работы

Дискуссия

Модуль 1, тема 1

Тема: Понятие и сущность инноваций.

Ход выполнения: Самостоятельная работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками.

Найти определения инновации в различных источниках. Определить, к каким типам либо сочетаниям типов относятся различные определения инноваций (определения из ряда других источников приведены ниже).

Инновация – это предмет (результат, продукт, объект), полученный в ходе «овеществления» или коммерциализации продуктов научно-технической деятельности.

Б. Твист определяет инновацию как процесс, в котором изобретение или идея приобретают экономическое содержание. Ф. Никсон считает, что инновация – это совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования. По мнению Б. Санто, инновация – это такой общественный-технический-экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, и в случае, если она ориентируется на экономическую выгоду, прибыль, появление инновации на рынке может привести добавочный доход. И. Шумпетер трактует инновацию как новую научно-организационную комбинацию производственных факторов, мотивированную предпринимательским духом. Во внутренней логике нововведений – новый момент динамизации экономического развития.

Инновация – это результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо новой или усовершенствованной организационно-экономической формы, обеспечивающей необходимую экономическую и (или) общественную выгоду.

1. Предположите, в каком контексте тот или иной тип определения инновации более уместен.

2. Согласны ли вы с тем, что инновацией можно считать любую идею, содержащую в себе элемент новшества?

3. Докажите, что неотъемлемыми свойствами инновации являются

- научно-техническая новизна;
- производственная применимость;

- коммерческая реализуемость.
- 4. Сравните понятия открытия и изобретения, сопоставьте их с понятием инновации.
- 5. В чем состоит различие между технологическими, продуктовыми, процессными и организационными инновациями?
- 6. Рассмотреть инновации в финансовой сфере, выделить проблемы, особенности, характерные черты развития инновационной деятельности в финансовой сфере.

Критерии оценивания дискуссии для очной формы обучения

Наименование критерия оценивания	Максимальный балл
Теоретический уровень знаний	1
Этика ведения дискуссии	1
Качество ответов на вопросы	1
Способность делать выводы	1
Способность отстаивать собственную точку зрения	1
Итого:	5
Штрафные баллы (нарушение правил ведения дискуссии, некорректность поведения и т.д.)	2

Критерии оценивания дискуссии для заочной формы обучения

Критерии оценивания	Оценивание
Задание выполнено полностью: цель выполнения задания успешно достигнута; основные понятия определены; работа выполнена в полном объёме.	Зачтено
Задание не выполнено, цель выполнения задания не достигнута.	Не зачтено

Конспектирование лекции

Модуль 1, тема 2

Тема: «Инновационная деятельность и инновационный процесс: сущность, основные характеристики, модели».

- 1) Сущность и понятие инновационной деятельности.
- 2) Сущность и понятие инновационного процесса.
- 3) Виды и модели инновационного процесса.
- 4) Диффузия инноваций.

Модуль 1, тема 4

Тема: «Государственное регулирование инновационной деятельности».

- 1) Роль государства в инновационном развитии страны.
- 2) Методы государственного регулирования инновационной деятельности.
- 3) Нормативно-правовая база, регулирующая инновационное пространство.

Модуль 2, тема 1

Тема: «Сущность, этапы создания и реализации инновационных проектов и программ в финансовой сфере, оценка их эффективности».

- 1) Инновационный проект в финансовой сфере.
- 2) Инновационная программа в финансовой сфере.
- 3) Алгоритм создания инновационного проекта или программы.

4) Подходы к оценке эффективности инновационных проектов и программ.

Критерии оценивания конспекта лекции для очной формы обучения

Наименование критерия оценивания	Максимальный балл
Структурированность текста	1
Объём конспекта в соотношении с объёмом учебного материала	1
Ответ на общий, принципиальный вопрос по конспектируемой работе	1
Проработанность конспекта	1
Самостоятельность и полнота	1
Итого	5

Критерии оценивания конспекта лекции для заочной формы обучения

Критерии оценивания	Оценивание
Задание выполнено полностью: цель выполнения задания успешно достигнута; основные понятия определены; работа выполнена в полном объёме.	Зачтено
Задание не выполнено, цель выполнения задания не достигнута.	Не зачтено

Вопросы для подготовки доклада

Модуль 1, тема 3

Тема «Основы инновационной деятельности в финансовой сфере»

1. Инновационная деятельность в финансовой сфере: сущность, особенности, проблемы.
2. Российский и зарубежный опыт внедрения инновационных технологий в финансовую сферу.
3. Субъекты инновационной деятельности.
4. Содержание и роль Закона Республики Башкортостан об инновационной деятельности в развитии инновационных процессов в регионе.

Модуль 1, тема 5

Тема «Особенности инвестирования инновационной деятельности»

1. Инновационная деятельность как объект инвестирования.
2. Характерные особенности инвестиций в нововведениях.
3. Формы и методы инвестирования инноваций.
4. Венчурное финансирование инновационной деятельности: понятие, сущность, особенности.
5. Особенности инвестирования инновационной деятельности: отечественный и зарубежный опыт.

Критерии оценивания доклада для очной формы обучения

Наименование критерия оценивания	Максимальный балл
Содержательная часть выступления	3

Теоретический уровень знаний. Качество ответов на вопросы. Подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.). Практическая ценность материала. Способность отстаивать собственную точку зрения, способность делать выводы. Способность ориентироваться в представленном материале	
Качество презентационного материала	2
Единый стиль оформления, иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Текст не избыточен, содержание представлено тезисно, ключевые слова выделены	1
Презентация может быть использована в качестве учебного материала	1
Итого:	5

Критерии оценивания доклада для заочной формы обучения

Критерии оценивания	Оценивание
Задание выполнено полностью: цель выполнения задания успешно достигнута; основные понятия определены; работа выполнена в полном объеме.	Зачтено
Задание не выполнено, цель выполнения задания не достигнута.	Не зачтено

Мозговой штурм

Модуль 1, тема 4

Мозговой штурм на тему «Государственное регулирование инновационной деятельности».

Задание к мозговому штурму:

- сбор и анализ статистических данных о состоянии инновационной деятельности в РФ и РБ;
- анализ состояния инновационной деятельности РФ и РБ в финансовой сфере;
- определение условий осуществления инновационной деятельности и факторов, влияющих на ее эффективность;
- методы государственного регулирования инновационной деятельности РФ и РБ в финансовой сфере;
- нормативно-правовое регулирование инновационной деятельности РФ и РБ;
- определение тенденций развития инновационной деятельности РФ и РБ в финансовой сфере;
- разработка мероприятий по активизации инновационной деятельности в РФ и РБ в финансовой сфере.

Критерии оценивания мозгового штурма для очной формы обучения

Наименование критерия оценивания	Максимальный балл
Теоретический уровень знаний	1
Активность участия в мозговом штурме	1
Способность отстаивать собственную точку зрения	1
Практическая ценность точки зрения	1
Творческий подход	1
Итого:	5

Критерии оценивания мозгового штурма для заочной формы обучения

Критерии оценивания	Оценивание
Задание выполнено полностью: цель выполнения задания успешно достигнута; основные понятия определены; работа выполнена в полном объёме.	Зачтено
Задание не выполнено, цель выполнения задания не достигнута.	Не зачтено

Case-study

Модуль 1, тема 5

Особенности инвестирования в Силиконовой долине

Наличие собственной Silicon Valley (Силиконовой долины) становится сегодня вопросом престижа для любого государства, стремящегося попасть в разряд технологически развитых стран. Силиконовая долина – это выдуманное журналистами название части графства Санта-Клара в Центральной Калифорнии, лежащей в 30 км к югу от Сан-Франциско. Здесь базируется более 4 тысяч компьютерных фирм с полумиллионом сотрудников, выпускается треть продукции ракетно- и самолетостроения США, а также пятая часть полупроводников и шестая часть компьютеров в мире. Почетное звание отца Силиконовой долины принадлежит выдающемуся электротехнику из Стэнфорда профессору Фредерику Терману. В 30-е годы он читал здесь курс радиоэлектроники и побуждал своих студентов или работать в местных компаниях, или создавать собственный бизнес, а не уезжать на Восточное побережье. Инновации Стэнфордского университета стали основой будущей специализации долины. В XX в. ключом к экономическому успеху стало, прежде всего, первенство в сфере научно-технических разработок. Одновременно развитие системы социального обеспечения и страхования привело к тому, что на рынке появилось много свободного капитала, который промышленность уже не могла использовать с выгодой. Фондовый рынок, привлекающий большую часть таких средств, подвержен периодическим кризисам, поэтому пенсионные фонды и страховые компании осторожно относятся к инвестициям в ценные бумаги. В то же время постоянно существует дефицит инвестиций в новейшие разработки в области компьютерных технологий, средств связи и медицины. Именно здесь появились американские венчурные компании, выступающие в качестве посредников и использующие деньги пенсионных и страховых фондов, а также банков для финансирования разработок в этих сферах. Венчурные фирмы, таким образом, снимают с фондов ответственность за возможные потери и делят ее с теми компаниями, в которые вкладывают привлеченные средства.

В 1950 г. при Стэнфордском университете был основан Industrial Park, позже переименованный в Research Park. За квалифицированными кадрами в долину потянулись промышленники. В 50-е гг. электротехнические компании, такие как General Electric, Sylvania, Westinghouse Electric и Ford Philco, разместили свои производства в Пало-Альто и соседних с ним городках. А в Сан-Хосе, самом большом городе долины, компания IBM создала крупный исследовательский центр. Вслед за гигантами в графстве Санта-Клара появились небольшие компании. За считанные годы здесь возник прообраз современных технопарков.

Платформой финансирования научно-технической деятельности стали венчурные инвестиционные компании. Была выведена формула успеха по-калифорнийски: интеллектуальный капитал плюс венчурный капитал. Пятая часть американских венчурных компаний сосредоточена в Калифорнии, в основном в Сан-Франциско. В отличие от банков, которые на определенных условиях сужают средства на основе

дела, компании венчурного капитала поступают иначе. У образующейся или уже действующей фирмы, которая еще не представлена на фондовой бирже, покупается пакет акций – 50 % или больше. Подобным образом финансируется ее последующая деятельность. Постоянный приток венчурного капитала и компьютерный бум начала 90-х гг. за последние восемь лет создали в Силиконовой долине более 200 тысяч рабочих мест. Ежегодные объемы средств, вкладываемых американскими венчурными компаниями в новые технологии, постоянно растут. Не последнюю роль в этом играет законодательство США, снимающее с новообразованных компаний часть налогового бремени, стимулируя тем самым приток в них свободного капитала. При венчурном финансировании проектов долины 20 – 30 % новых предприятий дают фактический доход в 200 – 300 %, 10 – 20 % разоряются, оставшиеся имеют норму прибыли в 40 %. Нигде в мире столько людей за такое короткое время не становились миллионерами. И это притягивает в долину все больше денег.

Вопросы для обсуждения:

1. Выделите ключевые факторы успеха инновационных стратегий.
2. Раскройте механизм влияния малых инновационных предприятий на развитие техники и технологии.
3. Какие формы финансирования инновационных проектов оказали решающее влияние на успех предприятий Силиконовой долины?
4. Какие инфраструктурные условия способствовали успеху Силиконовой долины?

Модуль 2, тема 1

Квантовые парадоксы

1,3 млрд руб выделил в декабре прошлого года фонд «Сколково» Российскому квантовому центру для развития квантовых технологий в России. В первом квартале 2013 г. настоящая квантовая магия наконец пришла на рынок. Квантовые парадоксы начали зарабатывать сотни миллионов долларов сейчас, и обещают сотни миллиардов в ближайшем будущем.

Квантовая суперпозиция позволила компьютеру компании D-Wave работать в 3600 раз быстрее, чем конкурентам. Благодаря этому, решение было куплено Google за \$15 млн и подняло дополнительно \$30 млн венчурного капитала. Принцип неопределенности помог швейцарской компании ID Quantique заключить многомиллионную сделку с крупнейшим вендором шифровального программного обеспечения Cryptsoft. Скоро квантовая криптография будет обеспечивать безопасность путешествий по Всемирной сети. Квантовая сцепленность, позволяющая в рекордные десятки раз повысить чувствительность радаров, только этой весной принесла компании BBN \$2,1 млн от оборонного ведомства.

В конце прошлого года был создан первый в мире специализированный фонд Qwave, полем деятельности которого стало инвестирование в квантовые технологии.

• Фотон-одиночка

Компания: "Фотонные нанометатехнологии".

Сфера: нанофотоника, оптические процессоры, квантовые коммуникации.

Принцип: дискретное испускание фотонов в наноалмазе.

Продукт: источник одиночных фотонов, в виде микрочипа.

Фаза: исследовательские работы.

Деньги: 40 млн руб. венчурного финансирования привлекла компания от фонда «Сколково» и венчурного фонда QWave.

Рынок: развитие систем оптических телекоммуникаций, использующих квантовые эффекты. Для таких систем потребовались источники одиночных фотонов. Спрос на эти устройства уверенно растет, а технические требования постоянно ужесточаются. Их

потребителями станут производители оптических процессоров, в которых обработка информации осуществляется посредством световых, а не электронных импульсов (об успехах этой технологии рапортует IBM), а также, возможно, квантовых компьютеров.

- **Размер света**

Компания: QD Vision.

Сфера: новые материалы.

Принцип: дискретное возбуждение электрона в наночастице.

Продукт: квантовые точки.

Фаза: промышленное производство.

Деньги: \$7,5 млрд – объем рынка квантовых точек к 2022 г., по оценке исследовательской компании MarketsandMarkets.

Рынок: LCD-дисплеи на квантовых точках – крохотных полупроводниках, размером от нескольких десятков до нескольких сотен атомов. Одно из интересных свойств квантовой точки в том, что параметры ее излучения зависят от размера и формы точки. Ученые научились довольно точно управлять этими параметрами, а, следовательно, получили источники света с тонко настраиваемыми характеристиками. Одна из перспективных сфер применения квантовых точек – дисплеи, заметно превосходящие OLED по цветовой насыщенности, яркости и контрастности. Они потребляют меньше энергии, но главное – они дешевле и проще в производстве.

- **Разрушители квантов**

Компания: ID Quantique.

Сфера: принцип неопределенности Гейзенберга.

Принцип: случайная природа квантовых процессов.

Продукт: криптоплатформа Cerberis.

Фаза: промышленное производство, экспансия на рынок.

Деньги: \$845 млн – объем рынка квантовой криптографии в 2015 г., по прогнозу Global Industry Analysts.

Рынок: Квантовая криптография основывается на принципе неопределенности, сформулированном в 1927 г. Вернером Гейзенбергом. Принцип свидетельствует, что невозможно одновременно получить координаты и импульс частицы. Соответственно, невозможно измерить один параметр фотона, не исказив другой. Если квантовый сигнал несет информацию, то стремление получить ее означает попытку измерения. Это вносит искажения в квантовую систему и приводит к ее разрушению. В итоге, используя квантовые явления, можно создать систему связи, которая всегда будет в состоянии обнаруживать подслушивание.

Единственный сегодня поставщик коммерческих криптоквантовых решений для рынка телекоммуникаций, банковского и промышленного сектора – швейцарская компания ID Quantique, в которой работает 20 человек. Продемонстрировав первый коммерческий квантовый криптомодуль в 2003 г., в 2011-м она завершила тестирование своего флагманского продукта – квантово-криптографической платформы Cerberis, благодаря которой собрала обширное бизнес-портфолио внедрений. Cerberis поддерживает квантовые криптоканалы протяженностью до 100 км из-за ограничения, накладываемого мощностью источников одиночных фотонов. Начинка Cerberis не главное «ноу-хау» швейцарцев, которые продают не столько «квантовый ящик с проводами», сколько конкретные решения по встраиванию криптомодулей в уже работающие системы телекоммуникаций. Никто из конкурентов похвастаться этим пока не может.

- **В одной связке**

Компания: BBN.

Сфера: системы дистанционного обнаружения.

Принцип: квантовая сцепленность.

Продукт: квантовый радар.

Фаза: исследовательские работы.

Деньги: \$2,1 млн – грант министерства обороны США.

Рынок: исследования в области квантовых радаров.

- **Вероятные вычисления**

Компания: D-Wave Systems

Сфера: квантовые вычисления.

Принцип: квантовая сцепленность, суперпозиция.

Продукт: квантовый компьютер.

Фаза: коммерческие образцы.

Деньги: \$26 млрд – совокупный рынок квантовых вычислений в 2015-2020 гг., по прогнозам Market Research Media. Кубиты, или квантовые биты, строительные кирпичики квантового компьютера, собрав которые, можно объявлять о начале новой эры в компьютерной индустрии. В отличие от битов, принимающих два значения (0 и 1), кубиты принимают несколько значений одновременно. Набор кубитов, находящихся одновременно во всех возможных состояниях, становится эффективной моделью для вычислений, связанных с вероятностными процессами, многомерными системами. Вычислительная мощность квантового компьютера определяется количеством кубитов. До недавнего времени в лабораторных условиях формировались квантовые компьютеры в виде системы из трех-четырёх кубитов. Однако канадская компания D-Wave Systems регулярно заявляла о создании коммерческой версии такого компьютера из 16, 128 и, совсем недавно, из 512 кубитов.

Вопросы для обсуждения:

1. Какие сильные и слабые стороны представленных компаний Вы можете назвать?
2. Создание каких конкурентных преимуществ возможно в рамках реализуемых инноваций (выберите один проект)?
3. Какой тип инновационной стратегии используют в проектах (виолентная, эксплерентная, пациентная, коммутантная)?
4. Какая стратегия внешнеэкономической деятельности может быть предложена для представленных проектов?

Критерии оценивания Case-study для очной формы обучения

Наименование критерия оценивания	Максимальный балл
Самостоятельность при выполнении задания	1
Быстрота выполнения заданий	1
Качество выполнения заданий (правильность решения)	1
Краткость, аргументированность изложение результатов	1
Полнота аналитического заключения	1
Итого:	5

Критерии оценивания Case-study для заочной формы обучения

Критерии оценивания	Оценивание
Задание выполнено полностью: цель выполнения задания успешно достигнута; основные понятия определены; работа выполнена в полном объёме.	Зачтено
Задание не выполнено, цель выполнения задания не достигнута.	Не зачтено

Эссе
Модуль 2, тема 2

Тема эссе «Проблемы разработки инновационных стратегий в финансовой сфере».

Ход выполнения: студент, основываясь на базе лекционного материала, материала практических занятий и самостоятельной работы, готовит эссе на заданную тему. Эссе должно представлять собой рассуждение небольшого объема со свободной композицией, выражающее индивидуальные впечатления, соображения. Эссе предполагает выражение студентом своей точки зрения, субъективной личной оценки предмета рассуждения, дает возможность нестандартного (творческого), оригинального освещения материала.

Критерии оценивания эссе для очной формы обучения

Наименование критерия оценивания	Максимальный балл
Структурированность текста	1
Ясность и логичность изложения	1
Творческий подход в размышлениях автора	1
Наличие и аргументированность выводов	1
Самостоятельность	1
Итого:	5

Критерии оценивания эссе для заочной формы обучения

Критерии оценивания	Оценивание
Задание выполнено полностью: цель выполнения задания успешно достигнута; основные понятия определены; работа выполнена в полном объеме.	Зачтено
Задание не выполнено, цель выполнения задания не достигнута.	Не зачтено

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Балдин, К.В. Управление инвестициями: учебник / К.В. Балдин, Е.Л. Макриденко, О.И. Швайка; ред. К.В. Балдин. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 239 с.: ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02235-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453251>
2. Беликова, И.П. Исследование инновационных возможностей предприятия: учебник / И.П. Беликова; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. - 239 с.: табл., ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438685>
3. Инвестиции и инновации: учебное пособие / К.В. Балдин, А.В. Дубровский, Ю.В. Мишин и др.; под ред. В.Н. Щербакова. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 658 с.: табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02730-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452565>
4. Кожухар, В.М. Инновационный менеджмент: учебное пособие / В.М. Кожухар. - Москва: Дашков и Ко, 2016. - 292 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01047-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116020>
5. Харин, А.А. Управление инновационными процессами: учебник для образовательных организаций высшего образования / А.А. Харин, И.Л. Коленский, А.А.(мл.) Харин. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 472 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5545-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435804>

Дополнительная литература

1. Воронин, В.Г. Финансы инвестиционного и инновационного процессов: учебное пособие / В.Г. Воронин, Е.А. Штеле. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 206 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 191 - ISBN 978-5-4475-4911-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363987>
2. Кандалинцев, В.Г. Инновационный бизнес: применение сбалансированной системы показателей: учебное пособие для профессионалов / В.Г. Кандалинцев; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. - Москва: Издательский дом «Дело», 2015. - 169 с.: ил. - (Образовательные инновации). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7749-1024-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443302>
3. Каширин, А.И. Инновационный бизнес: венчурное и бизнес-ангельское инвестирование: учебное пособие / А.И. Каширин, А.С. Семенов; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. - Москва: Издательский дом «Дело», 2014. - 259 с.: ил. - (Образовательные инновации). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7749-0943-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443296>
4. Семиглазов, В.А. Инновации и инвестиции: учебное пособие / В.А. Семиглазов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное

государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск: ТУСУР, 2016. - 134 с.: ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480948>

5. Философова, Т.Г. Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность: учебное пособие / Т.Г. Философова, В.А. Быков. - 2-е изд., пере-раб. и доп. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 295 с. : табл., граф., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01452-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115316>

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование Интернет-ресурса	Ссылка (URL) на Интернет ресурс
1.	Инновации в России	http://innovation.gov.ru
2.	Инновации и предпринимательство	www.innovbusiness.ru
3.	Министерство экономического развития РФ	http://economy.gov.ru/
4.	Министерство промышленности и торговли РФ	http://minpromtorg.gov.ru
5.	Министерство промышленности и инновационной политики РБ	https://industry.bashkortostan.ru/
6.	Федеральная служба государственной статистики	www.gks.ru
7.	Реестр инновационных продуктов, технологий и услуг, рекомендуемых к использованию в РФ	www.innoprod.startbase.ru
8.	Российская венчурная компания	http://www.rusventure.ru/ru/investments/funds/
9.	Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования	www.forecast.ru

1. База данных периодических изданий на платформе EastView: «Вестники Московского университета», «Издания по общественным и гуманитарным наукам» - <https://dlib.eastview.com/>.

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru>.

3. Научная электронная библиотека eLibrary.ru - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

4. Справочно-правовая система Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru/>.

5. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <https://biblioclub.ru/>.

6. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» – <https://elib.bashedu.ru/>.

7. Электронная библиотечная система издательства «Лань» – <https://e.lanbook.com/>.

8. Электронный каталог Библиотеки БашГУ – <http://www.bashlib.ru/catalogi>.

9. Архивы научных журналов на платформе НЭИКОН (Cambridge University Press, SAGE Publications, Oxford University Press) - <https://archive.neicon.ru/xmlui/>.
10. Издательство «Annual Reviews» - <https://www.annualreviews.org/>.
11. Издательство «Taylor&Francis» - <https://www.tandfonline.com/>.
12. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
13. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
14. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle). GNU General Public License Version 3, 29 June 2007.

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<p align="center">Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</p>	<p align="center">Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</p>
<p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: лаборатория социально-экономического моделирования № 107 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), лаборатория анализа данных № 108 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 110 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 111 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 114 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 122 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 204 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 207 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 208 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 209 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 210 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 212 (гуманитарный корпус), аудитория № 213 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 218 (гуманитарный корпус), аудитория № 220 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 221 (гуманитарный корпус), аудитория № 222 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 301 (гуманитарный корпус), аудитория № 305 (гуманитарный корпус), аудитория № 307 (гуманитарный корпус), аудитория № 308 (гуманитарный корпус), аудитория № 309 (гуманитарный корпус), , лаборатория исследования процессов в экономике и управлении № 311а (гуманитарный корпус), лаборатория информационных технологий в экономике и управлении № 311в (гуманитарный корпус).</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: лаборатория социально-экономического моделирования № 107 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), лаборатория анализа данных № 108 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 110 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 111 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 114 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 122 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 204 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 207 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 208 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 209 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 210 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 212 (гуманитарный корпус), аудитория № 213 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 218 (гуманитарный корпус), аудитория № 220 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 221 (гуманитарный корпус), аудитория № 222 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 301 (гуманитарный корпус), аудитория № 305 (гуманитарный корпус), аудитория № 307 (гуманитарный корпус), аудитория № 308 (гуманитарный корпус), аудитория № 309 (гуманитарный корпус), лаборатория исследования процессов в экономике и управлении № 311а (гуманитарный корпус), лаборатория информационных технологий в экономике и управлении № 311в (гуманитарный корпус), аудитория № 312 (гуманитарный корпус).</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: лаборатория социально-</p>	<p>лаборатория социально-экономического моделирования № 107: учебная мебель, доска, проекционный экран с светодиодом lumien master control, проектор casio, персональный компьютер пэвм кламас в комплекте – 18 шт.</p> <p>лаборатория анализа данных № 108: учебная мебель, доска, персональный компьютер пэвм кламас в комплекте – 17 шт.</p> <p>аудитория № 110: учебная мебель, доска, телевизор led.</p> <p>аудитория № 111: учебная мебель, доска, телевизор led.</p> <p>аудитория № 114: учебная мебель, доска.</p> <p>аудитория № 115: учебная мебель, колонки (2 шт.), динамики, dvd плеер toshiba, магнитола sony (4 шт.) (помещение, ул. карла маркса, д.3, корп.4)</p> <p>аудитория №118: учебная мебель, проектор benq, колонки (2 шт.), музыкальный центр lg, флипчарт магнитно-маркерный на треноге</p> <p>аудитория № 122: учебная мебель, доска.</p> <p>аудитория № 204: учебная мебель, доска, проекционный экран с светодиодом lumien master control, проектор casio.</p> <p>аудитория № 207: учебная мебель, доска, телевизор led tcl.</p> <p>аудитория № 208: учебная мебель, доска, телевизор led tcl.</p> <p>аудитория № 209: учебная мебель, доска.</p> <p>аудитория № 210: учебная мебель, доска.</p> <p>аудитория № 212: учебная мебель, доска, проектор infocus.</p> <p>аудитория № 213: учебная мебель, доска, проекционный экран с</p>

экономического моделирования № 107 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), лаборатория анализа данных № 108 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 110 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 111 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 114 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 122 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 204 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 207 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 208 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 209 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 210 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 212 (гуманитарный корпус), аудитория № 213 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 218 (гуманитарный корпус), аудитория № 220 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 221 (гуманитарный корпус), аудитория № 222 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 301 (гуманитарный корпус), аудитория № 305 (гуманитарный корпус), аудитория № 307 (гуманитарный корпус), аудитория № 308 (гуманитарный корпус), аудитория № 309 (гуманитарный корпус), лаборатория исследования процессов в экономике и управлении № 311а (гуманитарный корпус), лаборатория информационных технологий в экономике и управлении № 311в (гуманитарный корпус), аудитория № 312 (гуманитарный корпус).

4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:

лаборатория социальноэкономического моделирования № 107 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), лаборатория анализа данных № 108 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 110 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 111 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 114 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 122 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 204 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 207 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 208 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 209 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 210 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 212 (гуманитарный корпус), аудитория № 213 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 218 (гуманитарный корпус), аудитория № 220 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 221 (гуманитарный корпус), аудитория № 222 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 301 (гуманитарный корпус), аудитория № 305 (гуманитарный корпус), аудитория № 307 (гуманитарный корпус), аудитория № 308 (гуманитарный корпус), аудитория № 309 (гуманитарный корпус), лаборатория исследования процессов в экономике и управлении № 311а (гуманитарный корпус), лаборатория информационных технологий в экономике и управлении № 311в (гуманитарный корпус), аудитория № 312 (гуманитарный корпус).

5.помещения для самостоятельной работы: аудитория № 302 читальный зал (гуманитарный корпус).

6. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: аудитория № 115 (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4), 118 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4)

электродиодом lumien master control, проектор casio.

аудитория № 218:

учебная мебель, доска, мультимедиапроектор infocus.

аудитория № 220:

учебная мебель, доска.

аудитория № 221

учебная мебель, доска.

аудитория № 222

учебная мебель, доска.

аудитория № 301

учебная мебель, экран на штативе, проектор aser.

аудитория № 302

учебная мебель, персональный компьютер в комплекте hp, моноблок, персональный компьютер в комплекте моноблок игu.

аудитория № 305

учебная мебель, доска, проектор infocus.

аудитория № 307

учебная мебель, доска.

аудитория № 308

учебная мебель, доска.

аудитория № 309

учебная мебель, доска.

лаборатория исследования процессов в экономике и управлении № 311а

учебная мебель, доска, персональный компьютер lenovo thinkcentre – 16 шт.

лаборатория информационных технологий в экономике и управлении № 311в

учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте № 1 игu corp 510 – 14 шт.

аудитория № 312

учебная мебель, доска.