


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

Утверждено:
на заседании кафедры
протокол № 6 от «18» февраля 2021 г.

Зав. кафедрой  Л.С. Валинурова

Согласовано:
Председатель УМК института

 /Л.Р. Абзалилова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка нового продукта

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
38.03.02 Менеджмент

Профиль подготовки:
Управление бизнесом

Квалификация
бакалавр

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



Кузьминых Н.А.

Для приема 2021 г.

Уфа 2021 г.

Составитель: канд. экон. наук, доцент Кузьминых Н.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры «Инновационная экономика» протокол № 6 от «18» февраля 2021 г.

Заведующий кафедрой



/ Валинурова Л.С./

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	4
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	8
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.....	8
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.....	10
4.3 Рейтинг-план дисциплины.....	11
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	23
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	23
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	24
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	25

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:

Категория (группа) компетенций ¹ (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	ПК-2 Способен принимать и оценивать организационно-управленческие решения на основании актуальной информации бизнес-анализа, нормативно-правовой базы, с учетом современных тенденций развития бизнеса	ИПК 2.1 Знает требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере государственно-частного партнерства	Знать основные понятия, цели, задачи, функции и методы инновационного менеджмента, сущность и классификацию инноваций, особенности разработки и вывода на рынок нового продукта
		ИПК 2.2 Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях потенциальных рынков для проекта государственно-частного партнерства	Уметь управлять инновационными проектами по разработке и выводу на рынок нового продукта
		ИПК 2.3 Имеет практический опыт анализа рынка и отрасли, в которой реализуется проект государственно-частного партнерства	Владеть навыками управления инновационными проектами по разработке и выводу на рынок нового продукта характера

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Разработка нового продукта» является дисциплиной, относящейся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Целью изучения учебной дисциплины «Разработка нового продукта» является формирование знаний о существующих подходах и методах разработки новых продуктов, приобретение умений и навыков создания и коммерциализации инновационных продуктов.

¹ Указывается только для УК и ОПК (при наличии).

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

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Разработка нового продукта»
на 7 семестр

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	16
практических/ семинарских	16
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)	75,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	36

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)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР		
Модуль 1. Теоретические основы разработки новых продуктов							
1	Тема 1. Инновации – основа развития современного бизнеса (Нововведение как результат сложных взаимодействий. Сущность инноваций и их взаимосвязь с другими экономическими категориями. Признаки инноваций. Инновации как источник удовлетворения общественных потребностей. Виды и формы инноваций)	2	2		5	Подготовка к дискуссии. Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Результаты подготовки используются в процессе дискуссии на аудиторном занятии	Дискуссия
2	Тема 2. Инновационная деятельность и инновационный процесс: сущность, основные характеристики, модели (Сущность, понятие и виды инновационной деятельности. Сущность и этапы инновационного процесса. Модели инновационного процесса. Диффузия инноваций)	2	2		5	Подготовка к Case-study. Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Сбор аналитической информации	Case-study
3	Тема 3. Субъекты инновационной деятельности (Субъекты инновационной деятельности. Инновационная деятельность частных лиц. Инновационная деятельность юридических лиц. Государство как участник инновационной деятельности. Инновационная инфраструктура)	2	2		10	Подготовка к Case-study. Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками	Case-study
4	Тема 4. Подходы и методы разработки новых продуктов (Идеализация и разработка гипотез для разработки новых продуктов. Система захвата и обработки идей. Стратегические методы формирования идей: конкурентный анализ. Открытые инновационные методы. Развитие технологий и фундаментальные исследования. Новые знания как источник инноваций. Эмпатический дизайн. Открытые рыночные инновации. Роль умственной подготовки. Как руководство может стимулировать создание идеи. Методы создания идей. Agile. Scrum. Kanban. Основные понятия, роли в команде и подходы к разработке продуктов. Модель бережливой	2	2		10	Подготовка к групповому обсуждению на тему «Agile, Scrum и Kanban: в чем разница?». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Результаты подготовки используются в процессе группового	Групповое обсуждение, тест

	системы разработки продукции (14 принципов)					обсуждения на аудиторном занятии. Подготовка к тесту	
Модуль 2. Особенности разработки новых продуктов в современном бизнесе							
5	Тема 1. Современный инструментарий разработки новых продуктов (Основные этапы развития цифрового и аддитивного производства. Основные технологии аддитивного производства. Основные направления развития аддитивных и цифровых средств создания новых продуктов. Преимущества и недостатки технологий цифрового производства)	2	2		10	Подготовка конспекта лекции на тему «Эволюция подходов к организации инновационной деятельности». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Сдается в письменном виде (или печатном) на следующем по расписанию занятии	Конспект лекции
6	Тема 2. Стратегии разработки и реализации новых продуктов (Проблемы управления инновационным процессом в условиях цифровой трансформации. Принципы и этапы формирования и реализации инновационной стратегии. Особенности формирования инновационной стратегии на различных стадиях жизненного цикла предприятия на основе гибких методов управления. Оценка эффективности реализации инновационной стратегии с использованием цифровых технологий)	2	2		10	Подготовка к Case-study. Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками	Case-study
7	Тема 3. Коммерциализация новых продуктов (Понятие и сущность коммерциализации инноваций. Участники процесса коммерциализации инноваций. Способы и методы коммерциализации инноваций. Факторы, определяющие методы коммерциализации инноваций. Инвестирование инновационной деятельности. Рынок инноваций)	2	2		10	Подготовка к докладу с презентацией на тему «Рынок инноваций». Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками	Доклад
8	Тема 4. Разработка и реализация инновационных проектов, оценка их эффективности (Понятие, сущность, виды инновационных проектов. Этапы создания и реализации инновационных проектов. Риски инновационных проектов. Оценка эффективности инновационных проектов)	2	2		15,8	Подготовка к деловой игре. Работа с литературой и другими рекомендуемыми источниками. Подготовка к тесту	Деловая игра, тест
	Всего часов:	<u>16</u>	<u>16</u>		<u>75,8</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-2 Способен принимать и оценивать организационно-управленческие решения на основании актуальной информации бизнес-анализа, нормативно-правовой базы, с учетом современных тенденций развития бизнеса

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ИПК 2.1 Знает требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере государственно-частного партнерства	Знать основные понятия, цели, задачи, функции и методы инновационного менеджмента, сущность и классификацию инноваций, особенности разработки и вывода на рынок нового продукта	Отсутствие или фрагментарные представления об основных понятиях, целях, задачах, функциях и методах инновационного менеджмента, сущности и классификации инноваций, особенностях разработки и вывода на рынок нового продукта	Сформированные представления об основных понятиях, целях, задачах, функциях и методах инновационного менеджмента, сущности и классификации инноваций, особенностях разработки и вывода на рынок нового продукта
ИПК 2.2 Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях потенциальных рынков для проекта государственно-частного партнерства	Уметь управлять инновационными проектами по разработке и выводу на рынок нового продукта	Отсутствие или фрагментарные умения управлять инновационными проектами по разработке и выводу на рынок нового продукта	Сформированные умения управлять инновационными проектами по разработке и выводу на рынок нового продукта
ИПК 2.3 Имеет практический опыт анализа рынка и отрасли,	Владеть навыками управления инновационными проектами по разработке и выводу на	Отсутствие или фрагментарные владения навыками управления инновационными проектами по	Сформированные навыки управления инновационными проектами по разработке и выводу на рынок нового

в которой реализуется проект государственно-частного партнерства	рынок нового продукта	разработке и выводу на рынок нового продукта	продукта
--	-----------------------	--	----------

Показатели сформированности компетенции:

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».

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочное средство
ИПК 2.1 Знает требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере государственно-частного партнерства	Знать основные понятия, цели, задачи, функции и методы инновационного менеджмента, сущность и классификацию инноваций, особенности разработки и вывода на рынок нового продукта	Дискуссия, case-study, групповое обсуждение, конспект лекции, доклад, деловая игра, тест
ИПК 2.2 Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях потенциальных рынков для проекта государственно-частного партнерства	Уметь управлять инновационными проектами по разработке и выводу на рынок нового продукта	Case-study, деловая игра
ИПК 2.3 Имеет практический опыт анализа рынка и отрасли, в которой реализуется проект государственно-частного партнерства	Владеть навыками управления инновационными проектами по разработке и выводу на рынок нового продукта	Case-study, деловая игра

4.3 Рейтинг-план дисциплины

Б1.В.ДВ.04.02 Разработка нового продукта

Направление 38.03.02 Менеджмент, профиль Управление бизнесом

курс 4, семестр 7

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1. Теоретические основы инновационного менеджмента				
Текущий контроль				
1. Дискуссия	5	1	0	5
2. Case-study	5	2	0	10
3. Групповое обсуждение	5	1	0	5
Рубежный контроль				
1. Тест	20	1	0	20
Модуль 2. Управление инновационной деятельностью в торговом деле				
Текущий контроль				
1. Конспект лекции	5	1	0	5
2. Групповое обсуждение	5	1	0	5
3. Доклад	10	1	0	10
4. Деловая игра	20	1	0	20
Рубежный контроль				
1. Тест	20	1	0	20
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
Итого				
			0	100 (110)

Задания для рубежного контроля уровня усвоения учебного материала:

Рубежный контроль по модулю 1. Тест

1. Какой вид оборудования относится к аддитивному производству?
 - а) 3D-принтер;
 - б) Фрезерный станок;
 - в) Лазерный резчик/гравёр.
2. К какому этапу разработки нового продукта относится «анализ всех выдвинутых идей о новом продукте с целью отсеивания неперспективных на наиболее ранней стадии разработки»?
 - а) генерация идей;
 - б) отбор идей;
 - в) разработка маркетинговой стратегии.
3. Новое и обладающее существенными отличиями «техническое» решение практической задачи в любой области хозяйственной, социально-культурной или оборонной сферы – это:
 - а) рациональное предложение;
 - б) открытие;
 - в) изобретение.
4. Оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок и экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности – это:
 - а) новшество;

б) инновация.

5. Соотнесите:

а) мерджер;

б) бенчмаркинг;

в) фронтирование рынка.

1) способ изучения деятельности хозяйствующих субъектов, прежде всего своих конкурентов, в целях использования их положительного опыта в своей работе;

2) поглощение фирмы более сильной компанией;

3) операция по захвату рынка другого хозяйствующего субъекта или зарубежного рынка.

6. Сопоставьте понятия и их определения

а) улучшающие инновации;

б) базисные инновации;

в) псевдоинновации;

г) микроинновации.

1) это инновации, предусматривающие реализацию изобретений среднего уровня и служащие базой для создания новых моделей и модификацией данного поколения техники (технологии), заменяющих устаревшие модели более эффективными, либо расширяющих сферу применения этого поколения, а также существенно видоизменяющих используемые технологии

2) это инновации, которые реализуют крупнейшие изобретения и становятся основой революционных переворотов в технике, формирования новых ее направлений, создания новых отраслей;

3) это инновации, которые направлены на улучшение моделей машин и технологий, представляющих вчерашний день техники;

4) это инновации, улучшающие отдельные производственные или потребительские параметры выпускаемых моделей техники и применяемых технологий на основе использования мелких изобретений, что способствует более эффективному производству этих моделей либо повышению эффективности их использования.

7. Оптимальное распределение ресурсов для достижения поставленных целей, деятельность (совокупность процессов), связанная с постановкой целей (задач) и действий в будущем – это:

а) планирование;

б) мотивация;

в) организация;

г) контроль.

8. Фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование деловых процессов для достижения резких, скачкообразных улучшений таких показателей деятельности компании, как стоимость, качество, сервис, темпы – это

а) инжиниринг инноваций;

б) бенчмаркинг;

в) реинжиниринг;

г) аутсорсинг;

д) логистика.

9. Какая характеристика соответствует 4-му технологическому укладу?

а) стандартизация производства, урбанизация;

б) массовое и серийное производство;

и) паровые двигатели;

г) повышение гибкости производства на основе использования электродвигателя;

д) двигатель внутреннего сгорания, нефтехимия;

е) текстильные машины.

10. Процесс планирования и воплощения замысла, ценообразования, продвижения и реализации идей, товаров и услуг посредством обмена, удовлетворяющего потребности отдельных лиц и организаций – это:

- а) интрапренерство;
- б) лизинг;
- в) маркетинг;
- г) концессия;
- д) франчайзинг.

Рубежный контроль по модулю 2. Тест

1. Основная цель стандартного тестирования рынка?

- а) использование полученных результатов для прогнозирования объема продаж в национальных масштабах и выявления проблем, связанных с производством и маркетингом данного продукта;
- б) испытание продукта в условиях, имитирующих реальные условия;
- в) разработка детального оперативного плана маркетинговой деятельности.

2. Что такое пробный маркетинг?

- а) это проверка продукта и маркетинговой программы в реальных рыночных условиях;
- б) тестирование рынка, при котором новый продукт помещают в условия, подобные условиям реализации при полномасштабном выпуске проду

3. Как определяется эффективность от реализации новшеств:

- а) как разность между выручкой от реализации и издержками от реализации;
- б) делением выручки от реализации на издержки производства.

4. Осваивание новых видов деятельности, не связанных с ее традиционным профилем, с выходом на новый рынок – это:

- а) стратегия конструкторской диверсификации;
- б) стратегия конгломеративной диверсификации;
- в) стратегия интеграционного роста;
- г) стратегия интенсивного роста.

5. Какое конкурентное поведение подразумевает имитацию новинок и продвижение их к самым широким слоям потребителей?

- а) пациентное;
- б) коммутантное;
- в) виолентное;
- г) эксплерентное.

6. Следует ли учитывать риск при финансировании инновационного проекта?

- а) да;
- б) нет.

7. Инновационная маркетинговая стратегия согласно матрице И. Ансоффа – это:

- а) старые товары и технологии – старый рынок;
- б) старые товары и технологии – новый рынок;
- в) новые товар и технологии – старый рынок.

8. Какое конкурентное поведение характеризует приспособление к узким сегментам широкого рынка (нишам) путем специализированного выпуска новой или модернизированной продукции с уникальными характеристиками:

- а) эксплерентное;
- б) коммутантное;
- в) виолентное;
- г) пациентное.

9. К какому этапу разработки нового продукта относится «анализ всех выдвинутых идей о новом продукте с целью отсеивания неперспективных на наиболее ранней стадии

разработки»?

- а) генерация идей;
- б) отбор идей;
- в) разработка маркетинговой стратегии.

10. Что реализуется при разработке маркетинговой стратегии?

- а) идея о новом продукте трансформируется в концепцию продукта;
- б) описываются размер, структура и характер целевого рынка, осуществляется позиционирование нового продукта;
- в) оценка для нового продукта предполагаемых величин объема продаж, издержек и прибыли на предмет их соответствия целям организации.

Критерии оценивания теста

Процент правильных ответов	Количество баллов
90-100%	20
80-89%	15
71-79%	10
61-70%	5
менее 60%	0

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?

Критерии оценивания дискуссии

Наименование критерия оценивания	Максимальный балл
Теоретический уровень знаний	1
Активность участия в дискуссии	1
Способность делать выводы	1
Способность отстаивать собственную точку зрения	1
Практическая ценность точки зрения	1
Итого:	5

Case-study

Модуль 1, тема 2

Анализ опыта внедрения инноваций

Рассмотрите четыре примера и по каждому из них ответьте на вопросы:

1. Сформулируйте проблемную ситуацию.
2. Укажите причину возникновения инновации.
3. Каким образом была получена необходимая информация?
4. Сформулируйте вопрос, который мог поставить перед собой изобретатель.
5. На каком этапе было найдено техническое решение?
6. Какие факторы способствовали реализации инновационного проекта? Раскройте соотношение возможных факторов.
7. Какой урок можно извлечь из данной ситуации?

Первый пример

Компания решила укрепить свое положение на рынке хозяйственных товаров и начала искать пути улучшения линии продукции. Было выяснено, что хорошим рыночным потенциалом обладают подоконники. Традиционные подоконники из дерева или цемента либо неудобны в содержании, либо слишком дороги. Для решения обеих проблем можно было бы применить новый материал, но фирма хотела использовать такой материал, который бы не требовал значительных изменений в производстве. Фирма решила проблему путем экструзии подоконников из асбоцемента. Эта технология широко использовалась в отрасли для изготовления разнообразной продукции. Сама фирма производила трубы из асбоцемента. Приспособить технологию для изготовления подоконников оказалось нетрудно, и вся работа обошлась менее чем в 100000 долларов.

Второй пример

Железнодорожная компания обнаружила, что водяные охладители, которые, в соответствии с требованиями профсоюзов, должны устанавливаться в кабине каждого локомотива, слишком дороги в эксплуатации. Начальник отдела локомотивного оборудования обратился в научно-исследовательское подразделение компании с просьбой разработать водяной охладитель, который бы надежно работал в условиях тряски и вибрации. Рабочая группа не смогла найти приемлемого решения. Один из инженеров группы вспомнил свои школьные годы. А почему бы не использовать трубку Хилха-Ранка? Эта трубка использовалась в опыте по отделению в потоке жидкости вихрем сжатого воздуха «холодных» молекул газа от «горячих». Идея уже около полувека и она широко используется для демонстрации теории демона Максвелла на

уроках физики. Инженер поработал с трубкой, подняв коэффициент охлаждения с 4 до 26%. Через несколько месяцев был создан новый охладитель, не имеющий движущихся частей, который безаварийно работает в кабине локомотива. Охладитель приводится в действие сжатым воздухом, который в изобилии производится двигателем. Новый Охладитель позволил компании сэкономить почти 250000 долларов – столько требовалось на обслуживание старых охладителей на 2000 локомотивах. Более того, компания начала продавать новый охладитель.

Третий пример

Менеджер компании обнаружил, что у производимых фирмой двигателей вкладыши головок цилиндров стоят слишком дорого. Вкладыши изготавливались из нержавеющей стали, причем самой дешевой марки. Разумной причины высокой стоимости найти не удалось, и было решено производить вкладыши из чугуна. Испытание нескольких сотен двигателей с чугунными вкладышами показали, что они ничем не отличаются от двигателей с вкладышами из нержавеющей стали. Замена материала позволила получить 200 долларов экономии в день с учетом объема производства.

Четвертый пример

Это было в те времена, когда в ЭВМ еще использовались перфоленты и карты. Фирме нужно было рассылать по регионам информацию о грузоперевозках. Для этого карты заводились в ЭВМ, перекодировались в формат удаленной передачи и код пробивался на перфоленте. На принимающей стороне все делалось наоборот. Один из инженеров решил избавиться от процесса кодирования-декодирования. Хотя его опыт говорил, что существуют устройства, преобразующие данные с карт в звук для последующей передачи по каналам голосовой связи, эти устройства не подходили для данной системы. Он также не нашел производителей похожих устройств. Поэтому он попросил подготовить технические требования, из которых было бы ясно, какие функции должен был бы выполнять перекодировщик. Одним из перспективных путей решения проблемы был путь использования модулируемых транзисторных блоков. На одной из выставок инженер увидел похожее устройство и договорился с фирмой о производстве перекодировщика, который получил признание фирмы.

Модуль 1, тема 3

Освоение наукоемких технологий в промышленных организациях

«В современном производстве лазеры непосредственно выступают в роли орудий труда, в основе применения которых заложен новый принцип воздействия на предмет труда. Поэтому начинающееся широкое применение лазеров в производстве означает революцию в орудиях труда – наиболее гибком и подвижном элементе производственных сил».

Академик Н.Г. Басов

Освоение наукоемких (высоких) технологий при производстве продукции является одной из важных задач, решаемых в организациях промышленности. Так, например, АО «АвтоЗИЛ» для увеличения скорости сварки стальных листов при освоении производства малотоннажных грузовых автомобилей переходит на применение более мощных лазеров. При этом обеспечивается высокое качество свариваемого шва и отпадает надобность в установке вакуумных камер, которые обычно применяются при традиционной электронно-лучевой сварке. В задании на проектирование и изготовление лазерного устройства предусматривается достижение скорости сварки до 100 м/ч при расходе электроэнергии 10 кВт.ч и толщине свариваемых стальных листов 15 мм.

Инвестиции в наукоемкие технологии, связанные с повышением гибкости производства за счет применения станков с ЧПУ и обрабатывающих центров, снижают уровень затрат рабочего времени на создание готового продукта, что характеризует стадию цивилизации и развития общества. Функции рабочего трансформируются в функции оператора производственного процесса. Освобождение рабочих от физически тяжелых и однообразных операций на производстве снимает социальную напряженность, а сам труд становится более привлекательным и творческим.

Кроме того, один станок с ЧПУ заменяет по производительности три станка с ручным управлением модели 16К20П, а один обрабатывающий центр – несколько станков с ЧПУ. Отсюда следует, что переход к гибкому автоматизированному производству позволит существенно сократить производственные площади, которые заняты механообрабатывающим оборудованием. Если при этом учесть, что территория АО «АвтоЗИЛ» составляет 240 гектаров, то правительство Москвы может получить в хозяйственный оборот свыше 100 гектаров земли в районе, близком к центру города.

АО «АвтоЗИЛ» заметно снижает косвенные расходы, связанные с платежами за землю и излишнюю территорию, а также уменьшаются налоговые платежи. В результате точка безубыточности работы будет достигаться при меньшем объеме выпускаемой продукции. При этом АО «АвтоЗИЛ» получит возможность запускать в производство большие партии малотоннажных грузовиков по индивидуальным заказам.

Снижение объемов производства в первой половине 90-х привело к сужению экономической базы проведения реновации и реконструкции организаций промышленности. Снижение темпов обновления основных производственных мощностей приводит к физическому старению производственных фондов, которые на этапе экономического роста могут оказаться не в состоянии выпускать качественную продукцию. Инвестиции в реновацию означают обеспечение финансовыми ресурсами процесса возобновления основных фондов. Капитал не может успешно функционировать без реноваций.

К числу экономических новаций относится вышедшее в 1998 г. постановление Правительства «Об уточнении порядка расчета амортизационных отчислений и переоценке основных фондов». Постановлением разрешается с 1 октября 1998 г. применять пониженные коэффициенты к действующим нормам амортизационных отчислений и проводить инициативную переоценку основных фондов (с приближением к реальной), если их текущая балансовая стоимость превышает рыночную. В случаях когда рыночную стоимость основных фондов трудно определить, поскольку фондовый рынок еще не сформировался, разрешено проводить корректировку существующей стоимости до уровня 1995 г.

Переоценка основных фондов по остаточной стоимости, сложившейся с учетом физического, морального и функционального устаревания, позволяет АО «АвтоЗИЛ» избавиться от излишних затрат, включиться в рыночные отношения с реальной стоимостью основного капитала.

Вопросы для обсуждения

1. К какому технологическому укладу в общественном производстве относится применение в машиностроении лазерной сварки металлов, станков с ЧПУ и обрабатывающих центров?
2. Что дают организациям инвестиции в реновацию основных фондов и наукоемкие технологии на современном этапе развития отечественной промышленности?
3. Какие меры Правительства РФ позволили бы отечественным организациям промышленности обеспечить конкурентоспособность и эффективность в рыночных отношениях?
4. Рассмотрите преимущества конкурсного выполнения НИОКР в целях создания образцов новой техники (на примере разработки лазерного сварочного устройства для АО «АвтоЗИЛ»).

Модуль 2, тема 2

Стратегия развития бизнеса компании «Лаборатория Касперского»

Лаборатория Касперского была основана в 1997 г. Всего через год после основания компания получает титул «пионера технологий». Основателя компании Евгения Касперского называют вирусологом №1, а его антивирусная программа была признана лучшей в мире. Сегодня «Лаборатория Касперского» – самый известный в России разработчик большого спектра программных продуктов для обеспечения информационной безопасности. Компания имеет статус международной. Ее штаб-квартира находится в России, открыты представительства в Великобритании, Франции и США. Партнерская сеть объединяет 500 компаний по всему миру. А начиналось все с увлечения...

История компании

История «Лаборатории Касперского» началась в 1989 г., когда основатель будущей компании Евгений Касперский впервые столкнулся с проблемой компьютерных вирусов и разработал первую версию Продукта. В то время он работал в оборонном НИИ и в свободное время занимался созданием компьютерных программ.

С 1991 г. научно-практическая деятельность Е. Касперского получила свое развитие в проекте AVP в рамках антивирусного отдела крупной отечественной компьютерной компании «Ками». В 1994 г. руководство отделом приняла Наталья Касперская. В это время было вложено начало сотрудничеству с рядом западных антивирусных компаний: подписаны договоры с F-Secure (Финляндия), G-Data (Германия), Vintage Solutions (Япония) об использовании программного ядра Антивируса Касперского в их антивирусных программах. Необходимо отметить, что до 1994 г. включительно разработчики посылали свои программы фактически бесплатно многим потенциальным пользователям с единственной целью – получить признание и имя.

В 1997 г. была образована независимая организация ЗАО «Лаборатория Касперского». Тогда в ее штате насчитывалось всего 19 человек под руководством генерального директора Натальи Касперской.

Евгений Касперский возглавил направление антивирусных исследований. Основными задачами компании стали разработка и совершенствование программного обеспечения по защите компьютеров и компьютерных сетей от вирусного вторжения. Основными продуктами стали программы AVP Silver, AVP Gold, AVP Platinum, которые быстро завоевали популярность у российских и зарубежных пользователей.

Благодаря надежности выпускаемых продуктов и использованию инновационных технологий в 1999 г. «Лаборатория Касперского» стала ведущим российским разработчиком антивирусного ПО. За три года существования компания завоевала от 50 до 60% российского рынка ПО (до 1994 г. монополистом на рынке была компания «Диалог-Наука» – 95% рынка антивирусных программ), доля на мировом рынке достигла 1%, рост доходов составил 250-300%. При этом продажи AVP за рубеж составили 60% от общих продаж фирмы. Среди клиентов компании фигурируют Microsoft, Ford, Nokia и др. К 2000 г. штат расширился до 110 человек. Однако существовали и проблемы...

Необходимость реструктуризации бизнеса

По мере развития отечественного рынка антивирусного программного обеспечения «Лаборатория Касперского», несмотря на уникальность своего продукта, столкнулась с ужесточением конкуренции. Проблема заключалась в том, что с точки зрения рыночной стратегии компания стремилась создавать самый технологически совершенный продукт и стать лучшей. В то же время конкуренты избрали более приземленную стратегию – производить просто качественный продукт, причем доступный и дифференцированный.

Таким образом, внутри «Лаборатории Касперского» возник конфликт научно-исследовательских целей, которые преследовали разработчики, и коммерческих целей организации как рыночного субъекта.

С этого момента начинается новый этап развития компании. Если вначале это была команда разработчиков, затем появилась должность коммерческого и технологического директоров, то третий этап реструктуризации радикально изменил организационную структуру компании. Теперь компания строилась по матричному принципу, где были созданы программно-целевые группы во главе с руководителями проектов, которые подчинялись высшему руководству компании.

Фундаментальные и прикладные исследования были выделены в самостоятельные подразделения, где разработчики могли полностью удовлетворять свои научные амбиции. Работа этого подразделения финансируется из общей прибыли компании в размере 20-30%, а также за счет получения государственных субсидий. Для развития исследовательского направления планируется также создание венчурных фондов.

Производство основного продукта было частично переориентировано с исключительной разработки ядра на создание антивирусных программ для конечного потребителя. Для удобства сбыта и прямой связи с рынком была использована система организационного построения по региональному принципу.

Основной стратегической целью обновленной компании стало завоевание 90% российского рынка антивирусного ПО. Осуществление намеченных долгосрочных планов строится на основе активного сотрудничества с НИИ и университетами и установления прямых связей с клиентами.

В основу успеха нового бизнеса легла стратегия продвижения нового корпоративного бренда «Антивирус Касперского» и зонтичного бренда Kaspersky Security.

В 2001 г. в связи с быстрым развитием информационных технологий и Интернета «Лаборатория Касперского» разработала новую продуктовую линию, представив на рынок продукты для домашних пользователей, среднего и малого бизнеса, корпоративных заказчиков. Новые целевые группы получили возможность выбора наиболее подходящего антивирусного решения для своего бизнеса.

Одновременно с совершенствованием своих антивирусных продуктов компания начала развитие нового направления – разработку систем информационной безопасности на основе использования таких технологий, как межсетевые экраны, представив на рынок свою бета-версию.

Создание стратегических альянсов

Еще одной стратегической целью «Лаборатории Касперского» является увеличение доли на международном рынке до 5%. Для достижения этого показателя планируется поднять до 70% долю заграничных операций от общего объема продаж компании.

Важнейшую роль здесь играет создание стратегических альянсов с западными компаниями – производителями антивирусных программ, с одной стороны, и конечными потребителями – с другой.

Уже несколько лет компания сотрудничает с Microsoft, где антивирусная программа Касперского используется на стадии предварительного тестирования продукции. Лаборатория Касперского получила официальный статус Microsoft Solution Partner.

Реализуются совместные проекты с крупными западными консалтинговыми компаниями для обеспечения полного описания бизнес-процессов компаний и определения списка потенциальных угроз информационной безопасности предприятия заказчика.

Помимо этого технологии «Лаборатории Касперского» лицензированы в продуктах других компаний. Антивирусное ядро, разработанное специалистами

компания, лицензировано для ряда западных компаний, в числе которых: F-Secure (Финляндия), G-Data;(Германия), Sybari (США), Deerfield (США), Nokia IIG (США), Alt-N (США), Microworld (Индия), Border Wage (Канада) и др.

Таким образом, в результате активной инновационной политики компания упрочила позиции лидера на рынке антивирусных программ. «Лаборатория Касперского» сегодня – это компания со штатом в 250 человек, имеющая представительства во многих западных; странах. Это компания, которая превращает новые угрозы в возможности, постоянно совершенствуя старые и создавая новые продукты. Благодаря постоянному изучению внешней среды «Лаборатория Касперского» предвидит будущие изменения и заблаговременно обеспечивает пользователей защитой от новых видов вирусных атак.

Вопросы и задания

1. Подумайте, правильно ли с рыночной точки зрения была выбрана стратегия развития бизнеса компании?
2. Постройте дерево целей «Лаборатории Касперского» по состоянию на 2000 г. Проранжируйте цели по срочности и степени важности.
3. Какого типа инновационной стратегии придерживается компания и какие факторы влияют на этот выбор?

Критерии оценивания case-study

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

Задания для текущего контроля

Групповое обсуждение

Модуль 1, тема 4

Тема: Agile, Scrum и Kanban: в чем разница?

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

Критерии оценивания группового обсуждения

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

Конспект лекции

Модуль 2. тема 1

Эволюция подходов к организации инновационной деятельности

1. Концепция «инкубаторный синдром».
2. Концепция создания внутренних подразделений, использующих венчурный механизм финансирования.
3. Концепция стратегических альянсов.

Критерии оценивания конспекта лекции

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

Вопросы для подготовки доклада

Модуль 2, тема 3

Рынок инноваций

1. Основные факторы, определяющие объём инновационного спроса и предложения.
2. Жизненный цикл продукта, изделия, технологии, инновации.
3. Экономический оборот интеллектуального продукта.
4. Особенности торговли новшествами.
5. Стоимость и цена новшества.
6. Информационная асимметричность на рынке новшеств.

Критерии оценивания доклада

Наименование критерия оценивания	Максимальный балл
Содержательная часть выступления	6
Теоретический уровень знаний	2
Качество ответов на вопросы, способность отстаивать собственную точку зрения, способность делать выводы, способность ориентироваться в представленном материале	2
Подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.), практическая ценность материала	2
Качество презентационного материала	4
Единый стиль оформления, иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации, текст не избыточен, содержание представлено тезисно, ключевые слова выделены	2
Презентация может быть использована в качестве учебного материала	2
Итого:	10

Деловая игра
Модуль 2, тема 4

Разработка инновационного проекта

Студенты делятся на группы, выбирают предприятие самостоятельно, где будет реализован инновационный проект.

Вопросы для аналитического отчета:

1. Анализ состояния инновационной деятельности предприятия. Выявление возможностей реализации инновационного проекта.
2. Описание инновационного проекта.
3. Раскрытие процесса коммерциализации инновации.
4. Оценка эффективности инновационного проекта.

Результаты проведенного исследования предоставляются в виде письменного отчета и презентационного материала. По итогам определяется наиболее эффективный проект, готовый к реализации.

Критерии оценивания деловой игры

Наименование критерия оценивания	Максимальный балл
Правильность расчетов	2
Обоснованность выводов	2
Активность участия в деловой игре	2
Участие в вопросах к оппонентам	2
Участие в ответах на вопросы оппонентов	2
Участие в качестве основного «спикера»	2
Этичность и качество ведения дискуссии	2
Единый стиль оформления презентации, иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации	2
Текст не избыточен, содержание представлено тезисно, ключевые слова выделены	2
Практическая значимость	2
Итого:	20
Штрафные баллы (нарушение правил ведения деловой игры, некорректность поведения и т.д.)	5

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Инновационный бизнес: формирование моделей коммерциализации перспективных разработок : учебное пособие / В.А. Антонец, Н.В. Нечаева, К.А. Хомкин, В.В. Шведова ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. - Москва : Издательский дом «Дело», 2011. - 319 с. : ил. - (Образовательные инновации). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7749-0531-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443186>.
2. Котов, П. П. Инновационный менеджмент / П. П. Котов. – М.: Лаборатория книги, 2010. – 37 с.; [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=87823>.
3. Кожухар, В.М. Инновационный менеджмент: учебное пособие: [16+] / В.М. Кожухар. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 292 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496070>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-01047-7. – Текст: электронный.
4. Кузнецов, Б.Т. Инновационный менеджмент: учебное пособие / Б.Т. Кузнецов, А.Б. Кузнецов. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 364 с.: табл., граф., схемы. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115012>.
5. Цвет, Е. Е. Инновационный менеджмент: конспект лекций / Е. Е. Цвет. – М.: Приор-издат, 2006. – 110 с. – (Конспект лекций. В помощь студенту). – [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56319>.

Дополнительная литература

6. Асаул, А.Н. Введение в инноватику [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Н. Асаул [и др.]; Инс-т проблем экономического возрождения. – СПб: АНО ИПЭВ, 2010. – (Экономическое возрождение России). – URL: <https://elib.bashedu.ru/dl/read/AsaulVvedenie v InnovatikuUch.Pos.2010.pdf>.
7. Какаева, Е.А. Инновационный бизнес: стратегическое управление развитием : учебное пособие для слушателей программ профессиональной подготовки и переподготовки / Е.А. Какаева, Е.Н. Дуненкова ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. - Москва : Издательский дом «Дело», 2015. - 175 с. : ил. - (Образовательные инновации). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7749-1021-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443301>.
8. Пратер, Ч. Как создавать инновации / Ч. Пратер, Л. Гандри. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2012. - 96 с. - ISBN 978-5-91359-107-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227122>.
9. Спасенных, М.Ю. Инновационный бизнес: корпоративное управление НИОКР : учебное пособие для профессионалов / М.Ю. Спасенных ; Академия народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации. - Москва : Издательский дом «Дело», 2011. - 147 с. : ил. - (Образовательные инновации). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7749-0603-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443278>.
10. 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 экономического развития и инвестиционной политики Республики Башкортостан	https://economy.bashkortostan.ru/
5.	Министерство промышленности и торговли РФ	http://minpromtorg.gov.ru
6.	Министерство промышленности, энергетики и инноваций Республики Башкортостан	https://industry.bashkortostan.ru/
7.	Федеральная служба государственной статистики	www.gks.ru
8.	Реестр инновационных продуктов, технологий и услуг, рекомендуемых к использованию в РФ	www.innoproduct.startbase.ru
9.	Российская венчурная компания	http://www.rusventure.ru/ru/investments/funds/
10.	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.

15. Interactive presentation software – Mentimeter – <https://www.mentimeter.com>.

16. An Online Visual Collaboration Platform for Teamwork – Miro – <https://miro.com>.

17. Learning games Kahoot! – <https://kahoot.com>.

18. RStudio – <https://www.rstudio.com>.

19. STATISTICA – <http://statsoft.ru>.

20. Project Expert – программа для разработки бизнес-планов и оценки инвестиционных проектов.

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

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 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)</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 № 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. лаборатория анализа данных № 108: учебная мебель, доска, персональный компьютер пэвм кламас в комплекте – 17 шт. аудитория № 110: учебная мебель, доска, телевизор led. аудитория № 111: учебная мебель, доска, телевизор led. аудитория № 114: учебная мебель, доска. аудитория № 115: учебная мебель, колонки (2 шт.), динамики, dvd плеер toshiba, магнитола sony (4 шт.) (помещение, ул. карла маркса, д.3, корп.4) аудитория №118: учебная мебель, проектор benq, колонки (2 шт.), музыкальный центр lg, флипчарт магнитномаркерный на треноге аудитория № 122: учебная мебель, доска. аудитория №</p>	<p align="center">лаборатория социально-экономического моделирования № 107:</p> <p>учебная мебель, доска, проекционный экран с светодиодом lumien master control, проектор casio, персональный компьютер пэвм кламас в комплекте – 18 шт.</p> <p align="center">лаборатория анализа данных № 108:</p> <p>учебная мебель, доска, персональный компьютер пэвм кламас в комплекте – 17 шт.</p> <p align="center">аудитория № 110:</p> <p>учебная мебель, доска, телевизор led.</p> <p align="center">аудитория № 111:</p> <p>учебная мебель, доска, телевизор led.</p> <p align="center">аудитория № 114:</p> <p>учебная мебель, доска.</p> <p align="center">аудитория № 115:</p> <p>учебная мебель, колонки (2 шт.), динамики, dvd плеер toshiba, магнитола sony (4 шт.) (помещение, ул. карла маркса, д.3, корп.4)</p> <p align="center">аудитория №118:</p> <p>учебная мебель, проектор benq, колонки (2 шт.), музыкальный центр lg, флипчарт магнитномаркерный на треноге</p> <p align="center">аудитория № 122:</p> <p>учебная мебель, доска.</p> <p align="center">аудитория № 204:</p> <p>учебная мебель, доска, проекционный экран с светодиодом lumien master control, проектор casio.</p> <p align="center">аудитория № 207:</p> <p>учебная мебель, доска, телевизор led tcl.</p> <p align="center">аудитория № 208:</p> <p>учебная мебель, доска, телевизор led tcl.</p>

204: учебная мебель, доска, проекционный экран с светодиодом lumien master control, проектор casio. аудитория № 207: учебная мебель, доска, телевизор led tcl. аудитория № 208: учебная мебель, доска, телевизор led tcl. аудитория № 209: учебная мебель, доска. аудитория № 210: учебная мебель, доска. аудитория № 212: учебная мебель, доска, проектор infocus. аудитория № 213: учебная мебель, доска, проекционный экран с светодиодом lumien master control, проектор 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии – бессрочные. 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии – бессрочные. 3. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle). GNU General Public License Version 3, 29 June 2007 311a (гуманитарный корпус), лаборатория информационных технологий в экономике и управлении № 311в (гуманитарный корпус).

3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: 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).

4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 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 № 209:

учебная мебель, доска.

аудитория № 210:

учебная мебель, доска.

аудитория № 212:

учебная мебель, доска, проектор infocus.

аудитория № 213:

учебная мебель, доска, проекционный экран с светодиодом lumien master control, проектор casio.

аудитория № 218:

учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор 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 igu.

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,

<p>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>5. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 302 читальный зал (гуманитарный корпус).</p> <p>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)</p>	<p>персональный компьютер в комплекте № 1 iku corp 510 – 14 шт.</p> <p>аудитория № 312 учебная мебель, доска.</p>
---	--