

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Базовая кафедра экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

_____ Е.И. Луковникова

« _____ » _____ 201__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ ПРИКЛАДНОЙ ИННОВАТИКИ**

Б1.В.04

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

27.03.05 Инноватика

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ

Управление инновациями

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.1 Распределение объема дисциплины по формам обучения.....	4
3.2 Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий	5
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам	6
4.3 Лабораторные работы.....	6
4.4 Практические занятия.....	6
4.5. Контрольные мероприятия.....	6
5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	7
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	7
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ	9
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	22
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	22
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	23
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	27
Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе	28
Приложение 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости по дисциплине	29

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к организационно-управленческому и проектно-конструкторскому видам профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов знаний в области прикладной инноватики, практического использования инноваций и ориентации их на производственно-управленческую, экспериментально-исследовательскую и проектную виды профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины

- формирование знаний и представлений об основах прикладной инноватики, методах и принципах прикладной инноватики;
- овладение навыками сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды организации, создания и ведения баз данных по различным показателям функционирования организаций - участников инновационной деятельности с целью обоснования управленческих решений, планирования и контроля;
- освоение обучающимися практических навыков в области управления инновациями на всех стадиях жизненного цикла продукции (технологии, организации, отрасли) по всем основным элементам инновационной инфраструктуры: от научных исследований до маркетинговой поддержки

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	знать: основы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий в области прикладной инноватики; уметь: применять основы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий для решения задач прикладной инноватики; владеть: навыками решения задач прикладной инноватики на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-4	способность анализировать проект (инновацию) как объект управления	знать: основы прикладного инновационного проектирования; уметь: анализировать прикладной инновационный проект; владеть: современными методиками анализа проекта (прикладной инновации) как объекта управления;
ПК-12	способность разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту	знать: теорию решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений в прикладной инноватике; уметь: формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту прикладной инноватики; владеть: навыками разработки проектов реализации прикладных инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.04 Инфраструктура нововведений относится к вариативной части.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как: Б1.Б.17 Основы менеджмента, Б1.Б.18 Экономика предприятия, Б1.В.01 Теоретическая инноватика, Б1.В.02 Технологии нововведений, Б1.В.05 Системный анализ и принятие решений, Б1.В.09 Управление инновационной деятельностью, Б1.В.11 Управление инновационными проектами, Б1.В.14 Инвестиционный анализ, Б1.В.18 Ценообразование в инновационной сфере, Б1.В.19 Бизнес-планирование, Б1.В.ДВ.08.01 Управление рисками в инновационной деятельности, Б1.В.ДВ.09.01 Инновационное предпринимательство.

Дисциплина представляет основу для проведения производственной (преддипломной) практики и выполнения ВКР.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Семестр	Трудоемкость дисциплины в часах							Вид промежуточной аттестации
			Всего часов (с экз.)	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР	
Очная	4	8	144	44	22	-	22	73	-	экзамен
Заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заочная (ускоренное обучение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Очно-заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)	в т.ч. в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)	Распределение по семестрам, час
			7
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	44	12	44
Лекции (Лк)	22	2	22
Практические занятия (ПЗ)	22	10	22
Групповые (индивидуальные) консультации	+	-	+
II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)	73	-	73
Подготовка к практическим занятиям	40	-	40
Подготовка к экзамену в течение семестра	33	-	33
III. Промежуточная аттестация экзамен	27	-	27
Общая трудоемкость дисциплины	час. зач. ед.	144 4	144 4

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий - для очной формы обучения:

№ те- мы	Наименование темы дисциплины	Трудоем- кость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обуча- ющихся и трудоемкость; (час.)		
			учебные занятия		самостоя- тельная работа обучаю- щихся
			лекции	практи- ческие занятия	
1.	Введение в дисциплину «Типовые задачи прикладной инноватики»	22	4	4	14
2.	Моделирование инновационных проектов	40	8	8	24
3.	Риски в инновационной деятельности	23	4	4	15
4.	Оценка эффективности инновационной деятельности	32	6	6	20
ИТОГО		117	22	22	73

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№ темы	Наименование темы	Содержание лекционных занятий	Вид заня- тия в ин- терактив- ной, ак- тивной, инноваци- онной фор- мах, (час.)
1	2	3	4
1.	Введение в дисциплину «Типовые задачи прикладной инноватики»	Предмет и объект изучения. Основные термины и понятия. Понятие о типовых задачах прикладной инноватики. Прикладные науки (определение, разновидности). Необходимость изучения прикладной инноватики, связь с инновационным менеджментом, с управлением инновационной деятельностью и управлением инновационными проектами. Системный подход к инновационному развитию организаций. Инновационный менеджмент и стратегическое управление инновационным развитием организаций. Инновационные стратегии. Приемы прикладной инноватики.	Лекция беседа (2 часа)
2.	Моделирование инновационных проектов	Инжиниринг инноваций. Участники инжиниринга организации. Методы инжиниринга. Реинжиниринг. Понятие инновационного проекта. Цикл инновационного проекта. Классификация инновационных проектов. Системный подход к понятию инновационного проекта. Элементы инновационного проекта (потребность и бизнес-идея, стейкхолдеры проекта, ресурсы проекта, бизнес-план проекта, организационный механизм, бизнес-среда инновационного проекта, продукт инновационного проекта). Методы оценки эффективности инновационного проекта.	-

1	2	3	4
3.	Риски в инновационной деятельности	Сущность предпринимательского риска и его роль в инновационной экономике. Основные понятия предпринимательского риска и его функции. Управление предпринимательскими рисками. Факторы риска. Процесс управления риском. Зоны риска. Оценка и методы снижения риска.	-
4.	Оценка эффективности инновационной деятельности	Понятие экономического эффекта и эффективности реализации инноваций. Подходы к оценке эффективности инновационной деятельности организаций. Виды эффектов от реализации инноваций. Система показателей оценки инновационного процесса промышленного предприятия. Показатели, характеризующие инновационную деятельность организации. Классификация и характеристика показателей. Экономические показатели инновационной деятельности, определяющие степень обеспеченности предприятия инфраструктурными ресурсами в инновационной сфере.	-

4.3. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

4.4. Практические занятия

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование практических занятий</i>	<i>Объем (час.)</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	1.	Введение в дисциплину «Типовые задачи прикладной инноватики»	4	Развивающий семинар (2 час.)
2	2.	Моделирование инновационных проектов	8	Кейс метод (2 час.)
3	3.	Риски в инновационной деятельности	4	Тренинг (2 час.)
4	4.	Оценка эффективности инновационной деятельности	6	Тренинг (4 час.)
ИТОГО			22	10

4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат

Учебным планом не предусмотрены.

5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>№, наименование тем дисциплины</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Компетенции</i>			<i>Σ комп.</i>	<i>t_{ср} час</i>	<i>Вид учебных занятий</i>	<i>Оценка результатов</i>
			<i>ОПК</i>	<i>ПК</i>	<i>ПК</i>				
			<i>1</i>	<i>4</i>	<i>12</i>				
1. Введение в дисциплину «Типовые задачи прикладной инноватики»		22	+	+	+	3	7	Лк, ПЗ, СР	экзамен
2. Моделирование инновационных проектов		40	+	+	+	3	13	Лк, ПЗ, СР	экзамен
3. Риски в инновационной деятельности		23	+	+	+	3	8	Лк, ПЗ, СР	экзамен
4. Оценка эффективности инновационной деятельности		32	+	+	+	3	11	Лк, ПЗ, СР	экзамен
<i>всего часов</i>		117	117	117	117	3	39		

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Типовые задачи прикладной инноватики: Методические указания к практическим занятиям (рукопись).

2. Афонин, И. В. Управление развитием предприятия: Стратегический менеджмент, инновации, инвестиции, цены : учебное пособие / И. В. Афонин. - Москва : Дашков и К*, 2002. - 380 с.

3. Медынский, В. Г. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / В. Г. Медынский. - Москва : ИНФРА-М, 2011. - 295 с. - (Высшее образование).

4. Гончарова, Н. А. Инновационный менеджмент : методические указания к выполнению практических занятий / Н. А. Гончарова. - Братск : БрГУ, 2014. - 35 с.

5. Асаул, А. Н. 43 книги по экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Асаул. - Санкт-Петербург : ИПЭВ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

6. Инновационная экономика (управленческий и маркетинговый аспекты) : монография / Д. И. Кокурин [и др.]. - Москва: Экономика, 2011. - 532 с.

7. Черняк, В. З. Инновации: управление и экономика [Электронный ресурс]: учебник / В. З. Черняк. - Москва: Кнорус, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	<i>Наименование издания</i>	<i>Вид занятия (Лк, ПЗ, СР)</i>	<i>Количество экземпляров в библиотеке, шт.</i>	<i>Обеспеченность, (экз./ чел.)</i>
1	2	3	4	5
Основная литература				
1	Гончарова, Н. А. Инновационный менеджмент : учебное пособие / Н. А. Гончарова. - Братск : БрГУ, 2015. - 168 с.	Лк, ПЗ, СР	38	1
2	Инвестиционное проектирование: учебник / Р.С. Голов, К.В. Балдин, И.И. Передеряев, А.В. Рукосуев. - 4-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 366 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02372-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453905	Лк, ПЗ, СР	1(ЭУ)	1
3	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	Лк, ПЗ, СР	1(ЭУ)	1
Дополнительная литература				
4	Управление инновационными проектами : учебное пособие / Под ред. В. Л. Попова. - Москва: ИНФРА-М, 2011. - 336 с. - (Высшее образование).	Лк, ПЗ, СР	15	1
5	Хотяшева, О. М. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата / О. М. Хотяшева, М. А. Слесарев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2016. - 326 с. - (Бакалавр. Академический курс)	Лк, ПЗ, СР	12	1
6	Лапин, Н. И. Теория и практика инноватики: учебное пособие / Н. И. Лапин. - 2-е изд. - Москва: Логос, 2010. - 328 с. - (Новая университетская библиотека).	Лк, ПЗ, СР	25	1
7	Разработка и принятие решения в управлении инновациями : учебное пособие / И. Л. Туккель, С. Н. Яшин [и др.]. - Санкт-Петербург: БХВ- Петербург, 2011. - 352 с. - (Учебная литература для вузов).	Лк, ПЗ, СР	25	1
8	Грачева, М. В. Управление рисками в инновационной деятельности: учебное пособие / М. В. Грачева, С. Ю. Ляпина. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. - 351 с.	Лк, ПЗ, СР	15	1
9	Кузнецов, Б. Т. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности : учебное пособие / Б.Т.Кузнецов. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - 295 с.	Лк, ПЗ, СР	15	1
10	Бабич, В.Н. Инновационная модель бизнес-процесса : учебное пособие / В.Н. Бабич, А.Г. Кремлёв; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - 185 с.: табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1220-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275629	Лк, ПЗ, СР	1(ЭУ)	1
11	Инновационный менеджмент: учебник / ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 392 с. - (Magister). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02359-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119436	Лк, ПЗ, СР	1(ЭУ)	1
12	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	Лк, ПЗ, СР	1(ЭУ)	1

1	2	3	4	5
13	Агарков, А.П. Управление инновационной деятельностью: учебник / А.П. Агарков, Р.С. Голов. - Москва: Дашков и Ко, 2015. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02328-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229935 (18.04.2018).	Лк, ПЗ, СР	1(ЭУ)	1
14	Алтынбаев, Р.Б. Основы инноватики и управления проектами автоматизации производства: учебное пособие / Р.Б. Алтынбаев, Н.З. Султанов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2013. - 300 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259183 (18.04.2018).	Лк, ПЗ, СР	1(ЭУ)	1

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ

http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.

2. Электронная библиотека БрГУ <http://ecat.brstu.ru/catalog> .

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>

4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com> .

5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru> .

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .

7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/> .

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ

Цель выполнения практических работ: выполнение практических заданий для приобретение теоретических знаний, умений и навыков в области прикладной инноватики.

Порядок выполнения:

Изучить лекционный материал и источники, основную и дополнительную литературу по темам. Используя изученный материал, выполнить предложенные задания.

Форма отчетности:

Наличие выполненных заданий, оформленных в электронной форме.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

1. Подобрать источники по теме практического занятия.
2. Проработать основную и дополнительную литературу, термины, сведения, требующиеся для запоминания и являющиеся основополагающими в данной теме. Конспектирование прочитанных литературных источников.
3. Проработка материалов по изучаемому вопросу с использованием рекомендуемых библиотечных источников и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
4. На основании изученной литературы по теме выполнить задания для самостоятельной работы.
5. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Практическое занятие № 1. Тема: «Введение в дисциплину «Типовые задачи прикладной инноватики»

Задание 1: На основе изучения лекционного материала и другой учебно-методической литературы (учебников, учебных пособий и т.п.) написать эссе (не более 2 страниц) на тему «Понятие о типовых задачах прикладной инноватики».

Развивающий семинар «Прикладная инноватика и инновационный менеджмент как система управления организацией»

Цель: обеспечить студентам возможность овладеть достаточными теоретическими знаниями в области прикладной инноватики и инновационного менеджмента и применение полученных знаний на практике.

Порядок проведения.

Для проведения семинара студентам предлагается разделиться на 2 группы и подготовить по данной теме перечень вопросов для студентов противоположной группы. Для более интересного проведения данного семинара предлагается каждой группе студентов сделать свои вопросы и соответствующие ответы на карточках одинакового цвета. Перед началом семинара можно разместить данные карточки на специально выделенных для каждой группы столах. И провести что-то вроде лотереи, т.е. студент из противоположной группы выходит и вытягивает карточку команды «противника» если правильно отвечает, то данная команда зарабатывает балл, если нет, то берет карточку соответствующего цвета и зачитывает ответ. Балл уходит к другой команде. По окончании семинара подсчитываются баллы каждой команды, и та группа, у которой баллов больше поощряется отличными оценками.

Предлагаемые вопросы для обсуждения

1. Прикладная инноватика: понятие.
2. Прикладная наука: понятия.
3. Виды прикладных наук.
4. Инновационный менеджмент: понятие.
5. Цель инновационного менеджмента.
6. Задачи инновационного менеджмента.
7. Субъект и объект управления инновационного менеджмента, их функции.
8. Инновационная стратегия.
9. Инновационная тактика.
10. Этапы инновационного менеджмента в организации
11. Инновационно-стратегическое мышление.

Задания для самостоятельной работы:

Задание 1. На основе изучения лекционного материала и другой учебно-методической литературы (учебников, учебных пособий и т.п.) составить схему, отражающую процесс стратегического менеджмента в инновационно-ориентированной организации.

Задание 2. На основе изучения лекционного материала и другой учебно-методической литературы (учебников, учебных пособий и т.п.) написать эссе (не более 2 страниц) на тему «Факторы, определяющие тип инновационной стратегии».

Задание 3. На основе изучения лекционного материала и другой учебно-методической литературы (учебников, учебных пособий и т.п.) привести примеры инновационных стратегий, реализуемых в отечественных и зарубежных организациях.

Задание 4.

1. Изучите ситуацию и ответьте на вопросы.
2. Проведите анализ внешней (макро- и микроокружения) и внутренней среды предприятия и предложите инновационную стратегию, которую организации следует реализовать. Определите перечень мероприятий по реализации данной стратегии.

«Компания «Тур-экстрим» основана в 2002 году в Череповце. Первый ее офис находился в здании магазина «Оружие», что вполне отвечало позиционированию фирмы как туристического агентства, специализирующегося на направлении экстремального и активного отдыха. Так, в числе предложений компании были рыбалка в Кении и отдых в России в стиле милитари с катанием на БТР, полосой препятствий и полевой кухней. Но через несколько месяцев

стало понятно, что экстрим-направление слишком дорого для череповецких туристов и себя не окупит.

Было пять заявок на охоту в Африке, но клиенты хотели уложиться в 1 тыс. долл. на человека, хотя такая поездка обходится в 2,2-2,5 тыс. долл. Люди часто интересуются, не организует ли компания походы или сплавы на два-три дня. «Тур-экстрим» предлагает отдых такого рода в Карелии, но когда называет цену в 5 тыс. руб., то клиентам это кажется дорогим. Хочется на один-два дня и не дороже 1-1,5 тыс. руб. Спрашивают активные туры в Крым (пешеходный маршрут плюс несколько дней отдыха), но уложиться хотят в 6 тыс. руб. А подобные программы стоят 9,5 тыс. руб. И аналогичных заявок очень много.

Постепенно компания стала «отречься» от экстрима и предлагать все больше стандартных туров: Турция, Египет, Кипр, Арабские Эмираты. Этим же стал заниматься и второй офис «Тур-экстрима», открытый в Ярославле. Но в Череповце на 300 тыс. жителей приходится около 30-40 турфирм, а в Ярославле на 700 тыс. жителей – более сотни. И в большинстве своем они продают одинаковые направления и виды туров, что и понятно: одни и те же туроператоры формируют нередко очень схожие туры и продают их подряд всем турагенствам.

Название компании тем временем все меньше отвечало изначальной задумке. Какой уж тут экстрим, когда значительная часть туров – стандартные «пляжные» варианты. Некоторых потенциальных клиентов это сбивало с толку: спрашивать в «Тур-экстриме» путевку в Анталью мало кому приходило в голову.

Другой вполне традиционный вид услуг – туры по Золотому кольцу – компания предлагает с 2004 года. С появлением этой услуги недоразумений с названием возникло еще больше. Клиенты, вместо того чтобы узнать о компании подробнее, шли напрямик к конкурентам. Тем более что на рынке предложений в изобилии. Более того, практически все турагенства расположены в одном районе города, а нередко их несколько в одном здании. Прежде чем сделать окончательный выбор, клиент, естественно, обойдет их все. В своих поисках он может и не заглянуть в «экстремальную» фирму. Но собственно экстрим, как признают в компании, они не всегда могут предложить за цену, которую готов заплатить клиент. Так, компания предлагает такой турпродукт, как прыжки с парашютом, но группа обычно набирается не более пяти человек. Сами прыжки достаточно дешевые – от 200 руб. за прыжок, но людей надо туда отвезти, накормить... В итоге львиная доля стоимости закладывается на трансфер и прочее, а платить за подобный тур свыше 1 тыс. руб. уже желающих нет. Но когда в группе остается три-пять человек, то это индивидуальный, а не групповой тур. И здесь уже и в 1,5 тыс. руб. не уложиться. В 80% случаев публику из Ярославля и Череповца такие цены просто отпугивают.

Сейчас компания работает по запросам: делай то, что закажут. В неделю заключается порядка 4-5 договоров в каждом из двух офисов. 25-30% заказов составляют заявки на семейный и корпоративный загородный отдых. Они же приносят примерно 60% всех доходов. Популярный вариант такого отдыха на выходные в среднем обходится в 1-1,5 тыс. руб. на человека. Раньше договориться с базами и пансионатами было сложно: компания только начинала работать на этом рынке, а им нужен был постоянный поток туристов. Теперь договоры с пригородными турбазами и владельцами коттеджей заключены. Помимо собственно места отдыха «Тур-экстрим» представляет дополнительные услуги: может привезти лошадей для катания, проводит детские праздники, свадьбы, организует игры (например веревочный курс, зарницу, «последнего героя» и игры типа пейнтбола).

Что касается остальных направлений, то примерно 35-40% заявок приходится на отдых за границей, еще 30-35% – на отдых и туризм в России и ближнем зарубежье (из которых только около 40% – профильный для компании экстрим). До 20% доходов компании получает от однодневных автобусных туров выходного дня (весной и осенью), еще 10-15% приносят ей отдых в России и ближнем зарубежье. Собственно экстрим обеспечивает всего 2-8% прибыли.

Сейчас в компании отмечают большой спрос на отдых на юге России, поэтому существует возможность заняться еще и этим направлением. С другой стороны, есть риск окончательно потеряться в нишах и услугах. «Тур-Экстрим» не хочет быть одной из полутора сотен одинаковых компаний с идентичными предложениями.

Оценка компанией рыночной ситуации. Объем российского туристического рынка, по оценке Всемирного совета по туризму и путешествиям (WTTC), составляет \$11,3 млрд, при

этом львиная доля спроса приходится на жителей Москвы и Петербурга. В отличие от столицы, где многие имеют возможность не экономить на отдыхе, в Ярославле и Череповце уровень доходов значительно ниже. А затраты на отдых всегда рассматриваются как расходная статья, экономить на которой можно и нужно. Путевка за рубеж здесь стоит, как правило, в пределах 450-500 долл., причем клиенты первым делом интересуются горящими путевками со скидкой. Но ведь горящие путевки – это те, что продаются за два-три дня до вылета, чтобы заполнить непроданные места, а в «Тур-экстрим» клиент приходит в начале июня и интересуется, что у компании есть горящего на середину июля.

В настоящее время в штате компании «Тур-экстрим» - только руководство и несколько менеджеров. Гиды, переводчики, курьеры и другие сотрудники работают на внештатной основе. Но экономия на зарплате и содержании офиса все равно не спасает: конкуренция дает себя знать.

При этом рынок турагентств в регионе «довольно дружественный», цены приблизительно одинаковы, а разительных отличий между «ветеранами рынка» и рядовыми фирмами ни по размеру, ни в доходах нет. Помимо отсутствия явных лидеров, рынок характеризуется еще и высокой прозрачностью: конкурентная разведка практикуется широко, поскольку все конкуренты рядом. По сути дела, это даже не разведка: турфирмы иногда сами делятся друг с другом информацией, так или иначе все друг про друга знают (кто какие услуги представляет, по каким ценам и т.д.). Клиент порой приходит и говорит, в какие турфирмы обращался, и какие варианты ему предлагались и на каких условиях.

Впрочем, полноценного анализа рынка и статистики его развития у компании нет. Основные источники данных – звонки и визиты клиентов. Однако тенденцию к консолидации в «Тур-Экстриме» не могли не заметить. Первая ярославская сеть, в которую входит около 20 местных компаний, уже создана. В процессе формирования еще две. Это значит, в ближайшие годы рынок структурируется, за счет консолидации усилится и конкуренция, что запустит процесс естественного отбора.»

Вопросы:

1. Что мешает развитию компании, а что бы Вы назвали «активом турфирмы»?
2. Имеет ли смысл развивать направление «развлечения и приключения» на данном рынке? Каким образом компания может формировать спрос на это направление?
3. Какую стратегию следует избрать региональной туристической компанией?
4. Следует ли компании изменить свое название? Аргументируйте свой ответ.

Практическое занятие № 2. Тема: «Моделирование инновационных проектов»

Задание 1: На основе изучения лекционного материала и другой учебно-методической литературы (учебников, учебных пособий и т.п.) составить схему, отражающую цикличность инновационного проектирования.

Задание 2: На основе изучения лекционного материала и другой учебно-методической литературы (учебников, учебных пособий и т.п.) написать эссе (не более 2 страниц) на тему «Отличие инновационного процесса от инновационного проекта».

Задание 3: На основе изучения лекционного материала и другой учебно-методической литературы (учебников, учебных пособий и т.п.) составить схему, отражающую классификацию инновационных проектов.

Задание 4: На основе изучения лекционного материала и другой учебно-методической литературы (учебников, учебных пособий и т.п.) составить таблицу, в которой будут кратко изложены разделы бизнес-плана, их сущность, цели и последовательность разработки.

Таблица 1 – Состав разделов бизнес-плана

Наименование раздела	Содержание раздела	Цель раздела	Очередность разработки
Резюме	Сущность и ключевые результаты бизнес-плана предполагаемого проекта	Объективная оценка проекта в целом	?
...	?	?	?

Кейс: Управление инновационными проектами

Задание 1:

Определите последовательность мероприятий при реализации инновационного проекта изготовления опытного образца новой продукции бытового назначения (учитывая возможности запараллеливания отдельных работ). Постройте сетевой график и рассчитайте сроки и резервы выполнения работ по данным, представленным в таблице 2.

Таблица 2 - Мероприятия процесса реализации инновационного проекта изготовления опытного образца новой продукции бытового назначения

Содержание работы	Примерный срок реализации проекта, дней	
	Минимальный	Максимальный
Выполнение заказов на поставку сырья, материалов и комплектующих на новую продукцию	5	10
Изготовление и монтаж электронных схем для новой продукции	12	16
Изготовление и сборка узлов корпуса и механических конструкций для новой продукции	18	22
Контрольные испытания опытного образца новой продукции	7	11
Общая компоновка новой продукции	5	8
Оформление и размещение заказов на поставку сырья, материалов и комплектующих на новую продукцию	3	5
Подготовка технического задания на составление рабочей документации по эксплуатации новой продукции	6	9
Проектирование и разработка технологии изготовления корпуса и механических конструкций для новой продукции	22	26
Проектирование и разработка технологии изготовления электронных схем для новой продукции	16	19
Разработка рабочей документации по эксплуатации новой продукции	4	6
Разработка технических условий на новую продукцию	10	12
Сборка опытного образца	3	6
Спецификация и подготовка технических требований на элементы конструкции новой продукции	13	16

Задание 2:

Вы менеджер по проектам в компании, занимающейся организацией корпоративных праздников. К вам обратилась небольшая компания «Ариэль» (100 сотрудников) с просьбой организовать корпоративный праздник по поводу встречи Нового года. Компания готова потратить 600 тыс. рублей. На основе метода иерархической декомпозиции работ составьте план проекта «Празднование Нового года в компании «Ариэль»». При составлении плана ориентируйтесь на ваш личный опыт и существующую рыночную конъюнктуру.

Задание 3:

1) Сформируйте команду из 4-5 человек и разработайте инновационный проект на основе собственной инновационной идеи или существующей инновационной технологии (изучить современные инновационные технологии изучит вы можете на порталах <http://www.strf.ru> (Наука и технологии РФ), www.infontr.ru (Информационный портал И н ф о Н Т Р) , www.inno.ru (Конкурс Русских Инноваций) и др.).

2) Подготовьте презентацию вашего проекта, придерживаясь следующей структуры:

- а) название проекта;
- б) концепция инновационного проекта (краткое описание сути проекта, обоснование инновационности и проекта с полной классификацией предлагаемой инновации);
- в) описание основной деятельности;
- г) описание маркетинговой стратегии;
- д) описание инновационной стратегии (вид, тип);
- е) описание инвестиционной стратегии.

3) Подготовьте презентацию вашего проекта для инвестора.

Практическое занятие № 3. Тема: «Риски в инновационной деятельности»

Задание 1: С использованием лекционного материала и другой учебно-методической литературы (учебников, учебных пособий и т.п.) заполнить таблицу, содержащую характеристики рисков при реализации инновационных проектов.

Таблица – Риски при реализации инновационных проектов

вид риска	причины возникновения	факторы риска	рекомендуемые методы компенсации
Риск неверно выбранного направления НИОКР			
Риск неверной оценки перспектив завершения НИОКР.			
Риск недостаточности материально-технической и кадровой базы.			
Риск патентной нечистоты			
Риск недополучения исходных материалов из-за срыва заключенных договоров поставки			
Риск незаключения договоров на реализацию производственной продукции (риск нереализации произведенной продукции)			
Риск недополучения или несвоевременного получения оплаты реализованной без предоплаты продукции			
Риск отказа покупателя от полученной и оплаченной им продукции (возврат)			
Риск срыва собственных производственных планов или инновационных проектов.			
Риск неполучения внешних инвестиций и кредитов.			

Задание 2: На основе изучения лекционного материала и другой учебно-методической литературы (учебников, учебных пособий и т.п.) написать эссе (не более 2 страниц) на тему «Пути снижения риска в инновационной деятельности».

Задание 3: Решить предлагаемые задачи:

Задача 1. Для организации финансирования инновационного проекта необходимо привлечь 8 млрд.р. Для этого акционерное общество может выпустить один из следующих видов ценных бумаг:

- 1) 10 000 000 привилегированных акций номиналом 1 000 р.;
- 2) 10 000 конвертируемых облигаций номиналом 1 000 000 р.;
- 3) 1 000 дисконтных векселей номиналом 10 000 000 р. по цене размещения 85 %.

Известно, что акции размещаются на 95 %, облигации – на 80 %. Реализация векселей составляет в среднем 90 %.

Выберите наименее рискованный вариант привлечения финансовых средств, оценив ожидаемое привлечение инвестиций по каждому варианту.

Задача 2. Инновационная компания разработала новый витамин, стимулирующий творческую активность персонала. Затраты на проведение исследований и испытаний препарата составили 20 тыс.р. К препарату проявили интерес две фармацевтические компании. Они готовы купить сырье для производства витамина за 40 тыс.р. Себестоимость сырья для фирмы-инноватора составит 10 тыс.р. Вероятность того, что компании купят или не купят сырье, одинакова: 50:50. Определите наиболее ожидаемый доход от инновации, а также показатели дисперсии и колеблемости.

Задача 3. При изучении статистики освоения новой продукции были получены следующие данные:

Группы проектов	Средняя сумма потерь, млн.р.	Число проектов	Число неудач
I	24	12	2
II	40	8	1

Оцените меру риска.

Задача 4. Для реализации инновационного проекта необходимо обеспечение нового производственного процесса сырьем, электроэнергией и комплектующими. Надежность поставщика сырья (вероятность своевременной поставки качественного сырья) оценивается в 95 %, поставщика комплектующих – 90 %. Надежность работы электростанции – 97 %. Все риски проявляется в области материально-технического снабжения инновационного проекта. Какова общая степень риска?

Задача 5. На реализацию инновации влияют всего два фактора: квалификация персонала и точность работы оборудования. Ошибки персонала совершаются в среднем 3 на каждые 100 операций, при этом средний ущерб составляет 15 тыс.р. Сбои работы оборудования в среднем происходят 12 раз на каждые 1000 часов работы, что обходится в среднем в 25 тыс.р. Определите общую степень риска и величину средних потерь.

Задача 6. Инновационный проект реализуется в три этапа. Вероятность прекращения проекта на 1-м этапе – 0,5, на 2-м – 0,3, на 3-м – 0,1. Потери на 1-м этапе составят 200 тыс.р., на 2-м – 400 тыс.р., на 3-м – 300 тыс.р. Какова степень риска и мера риска всего проекта?

Задача 7. Постройте «дерево решений» для следующей ситуации. Консультант рекомендует руководству осуществить управленческую инновацию, и внедрить систему управленческого учета (СУУ). При этом возможно «встраивание» СУУ в существующую систему бухгалтерского учета или автономное ее функционирование. Интегрированная система является доступной широкому кругу пользователей, что создает возможность «утечки» коммерческой информации и осложнения положения на рынке. Дополнительная сложность внедрения интегрированных СУУ – недостаточно высокая квалификация бухгалтеров, что увеличивает возможность принятия неэффективных решений. В то же время автономная СУУ порождает дублирование информации и информационных потоков и обеспечивает рост ошибок из-за неоперативности и неточности информации при принятии решений. Внедрение СУУ может сопровождаться саботажем на рабочих местах: как в форме активного противодействия (умышленное выведение оборудования из строя), так и в форме недостаточной подготовленности персонала и неумения работать в СУУ. Без внедрения СУУ компания может утратить конкурентные преимущества и уйти с рынка.

Задача 8. Определить зону риска с применением статистического метода по показателям:

показатель	1	2	3	4	5
Выручка, тыс.р.	135	150	165	155	143
Себестоимость, тыс.р.	125	140	175	125	132
Прибыль					

Задача 9. Новый прибор стоимостью 3 000 р. предполагается оснастить предохранителем, который гарантировал бы сохранность прибора на случай внезапного прекращения подачи электроэнергии. Стоимость предохранителя – 250 руб. Стоимость ремонта прибора при выходе его из строя при отсутствии предохранителя – 750 р. Вероятность аварии равна 0,2. Стоит ли прибор оснащать предохранителем?

Задача 10. Возможно осуществление двух новых проектов, сопряжённых с риском. Первый проект сулит получение в течение года прибыли 15 млн. р. С вероятностью 0,4, но не исключается и убыток 2 млн. р. Второй проект обещает прибыль 10 млн. р. С вероятностью 0,5, возможный убыток составит 8 млн. р.

Какой проект предпочтительнее с точки зрения:

- 1) ожидаемой прибыли;
- 2) меньшего различия в вероятностях прибылей и убытков;
- 3) соотношения возможных сумм прибылей и убытков.

Практическое занятие № 4. Тема: «Оценка эффективности инновационной деятельности»

Тренинг:

Задача 1. Проведите оценку эффективности инновационно-инвестиционного проекта «Криогенная переработка низкосортного металлолома»

Основные задачи:

- составление калькуляции себестоимости конкретного вида продукции;
- формирование реальных денежных потоков по инвестиционной и операционной деятельности;
- расчет основных показателей эффективности инновационного проекта: чистый дисконтированный доход; внутренняя норма доходности; индекс доходности; срок окупаемости реальных инвестиций (капиталовложений);
- анализ показателей и выводы по эффективности инновационного проекта.

Информация об инновационном проекте.

Суть технологии состоит в том, что дробление металлолома происходит в охлажденном состоянии при температуре около -150°C . Использование технологии позволяет получить из низкосортного металлолома качественное сырье, подвергающееся далее переплавке. По сравнению с существующими способами подготовки металлолома к переплаву, криогенная переработка позволяет сократить продолжительность циклов плавки и повысить производительности сталеплавильных агрегатов

В поточной линии с годовой производительностью по дробленому продукту 60 000 т подлежит переработке 77 000 т негабаритного металлолома, поступающего по заготовительной цене 2 630 р./т.

Период реализации инновационно-инвестиционного проекта равен 10 годам.

Производственная мощность технологической линии криогенной переработки – 60 000 т дробленого продукта в год. В первом году осуществления проекта предполагается получение 30 000 т продукции, на втором-восьмом годах по 60 000 т продукции в год, на девятом – 40 000 т, на десятом – 25 000 т при ценах реализации (без НДС) по соответствующим периодам 7 300, 6 500, 6 300, 5 800 р./т.

Для осуществления проекта на создание соответствующих основных фондов требуется 32 730 000 р. инвестиций, которые предполагается сформировать за счет собственных средств (капитала) предприятия. Первоначальная стоимость зданий и сооружений – 7 190 000 р., стоимость машин и оборудования – 25 540 000 р.

Технологический состав капитальных вложений (по видам основных фондов) и их распределение по шагам реализации проекта представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Затраты по инвестиционной деятельности, тыс. р.

Наименование показателя (приобретения активов)	Значение показателя по шагам расчета			
	0-й	1-й	2-й	ликвидация
1.Здания, сооружения		1 000	6 190	4 000
2.Машины и оборудование, всего		24 540	1 000	2 000
в том числе:				
- пакетировочные прессы и краны		6 080	1 000	2 000
- турбохолодильные машины		6 110		
- дробитель				
- сепарационное оборудование		10 170		
		2 180		
ВСЕГО		25 540	7 190	6 000

Годовая норма амортизационных отчислений по видам основных фондов составляет:

- здания, сооружения – 2 %;
- пакетировочные прессы и краны – 10 %;
- турбохолодильные машины – 9 %;
- дробитель – 14 %;
- сепарационное оборудование – 8 %.

Нормы расхода материальных ресурсов на изготовление тонны готовой продукции и покупные цены по каждому виду материальных ресурсов представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Нормы расхода и покупные цены на основные виды материальных ресурсов

Вид материальных ресурсов	Норма расхода	Цена, р. за ед.
1. Легковесный амортизационный лом		
2. Отходы:	1 283,3 кг/т	3 156
- неметаллические материалы		
- отходы цветных металлов	248,5 кг/т	без цены
- легированный металлолом	29,6 кг/т	31 128
3. Электроэнергия	5,2 кг/т	19 440
4. Вода техническая	158,7 кВт*ч	1,8
5. Жидкий азот	0,5 м ³	1,6
	51,3 кг/т	4 800

Сдельные расценки производственных рабочих на выпуск 1 т чистого дробленого продукта составляют 84 р., отчисления во внебюджетные фонды – 34 %.

Расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования составляют 12,5 % их стоимости. При производстве 60 000 т чистого дробленого продукта в год:

- цеховые расходы составляют 56 % от зарплаты производственных рабочих;
- общехозяйственные расходы составляют 300 % от зарплаты производственных рабочих;
- внепроизводственные расходы составляют 0,5 % от производственной себестоимости.

Методические указания:

1. Составление калькуляции.

1.1 Определение величины материальных затрат.

В соответствии с цифровой информацией задания по нормам расхода и покупным ценам отдельных видов материальных ресурсов порядок расчетов может быть представлен в табличной форме (таблица 3). При этом ставка налога на добавленную стоимость принимается на уровне 18 %, и, следовательно, цена отдельных видов материальных ресурсов, принятая в расчете материальных затрат в калькуляции себестоимости, может быть определена как отношение: покупная цена / 1,18.

Таблица 3 - Расчет стоимости материальных ресурсов (на 1 т дробленого продукта)

Наименование ресурсов	Норма расхода	Покупная цена	Цена без НДС	Сумма, р./т
1. Легковесный амортизационный лом				
2. Отходы:				
- неметаллические материалы				
- отходы цветных металлов				
- легированный металлолом				
ИТОГО отходов				
ИТОГО задано за вычетом отходов				
3. Электроэнергия				
4. Вода техническая				
5. Жидкий азот				
ИТОГО материальные затраты	х	х	х	

1.2 Определение величины амортизационных отчислений и расходов по содержанию и эксплуатации оборудования.

В соответствии с цифровой информацией задания по инвестициям в основные фонды и нормам амортизации по видам основных фондов производится расчет суммы амортизационных отчислений (таблица 4).

Таблица 4 - Расчет амортизационных отчислений

Вид основных фондов	Норма амортиз., %	Стоимость осн. фондов		Сумма амортизационных отчислений	
		шаг 1-й	шаг 2-10-й	шаг 1-й	шаг 2-10-й
1.Здания, сооружения 2.Машины и оборудование - пакетировочные прессы и краны - турбохолодильные машины - дробитель - сепаратор ИТОГО машины и оборудование					
ВСЕГО	x				

Стоимость основных фондов по 2-10 шагам расчета определяется как сумма капиталовложений по первому и второму шагам расчета (таблица 1).

В соответствии с исходными данными задания по объемам производства чистого дробленого продукта амортизационные отчисления в расчете на единицу продукции составят:

Шаг	Расчет	Результат (р./т)
по 1-му году реализации		
по 2-8-му годам		
по 9-му году		
по 10-му году		

Общая сумма расходов по содержанию и эксплуатации оборудования составит:

Шаг	Расчет	Результат (р./т)
по 1-му году реализации		
по 2-10-му годам		

В расчете на единицу продукции расходы по содержанию и эксплуатации оборудования составят:

Шаг	Расчет	Результат (р./т)
по 1-му году реализации		
по 2-8-му годам		
по 9-му году		
по 10-му году		

1.3 Определение величины отчислений на социальные нужды, цеховых расходов, общехозяйственных расходов и составление калькуляции себестоимости.

Определите сумму отчислений на социальные нужды в расчете на единицу продукции (равна произведению величины сдельных расценок на производство единицы продукции на норматив отчисления в %).

Согласно заданию, при годовом выпуске продукции 60 000 т расходы в расчете на единицу продукции составляют:

Расходы на ед. продукции	Расчет	Результат (р./т)
Цеховые		
Общехозяйственные		

Общая сумма составит:

Расходы	Расчет	Результат (р.)
Цеховые		
Общехозяйственные		

Уровень цеховых и общехозяйственных расходов (условно-постоянные расходы) в расчете на единицу продукции в зависимости от годового объема выпуска продукции по шагам реализации проекта можно представить в форме таблицы 5.

Таблица 5 - Цеховые и общехозяйственные расходы на единицу продукции

Шаг расчета (год)	Годовой объем производства продукции, т.	Цеховые расходы, р./т	Общехозяйственные расходы, р./т
2-8-й			
1-й			
9-й			
10-й			

Расчеты, произведенные в пунктах 1.1, 1.2, 1.3 позволяют составить калькуляцию себестоимости продукции по отдельным шагам расчета (таблица 6).

Таблица 6 - Изменение уровня себестоимости 1 т чистого дробленого продукта (ЧДП) в зависимости от объема производства продукции, р./т

Калькуляционные статьи расходов	Шаг			
	1-й 30000 т	2-8-й 60000 т	9-й 40000 т	10-й 25000 т
1. Сырье и основные материалы (легковесный амортизационный лом)				
2. Отходы и попутная продукция				
ИТОГО задано расходы по переделу (п.1 – п.2)				
3. Электроэнергия				
4. Вода				
5. Жидкий азот				
6. Зарплата производственных рабочих				
7. Взносы во внебюджетные фонды				
ИТОГО переменные расходы (п. 1 – п. 2 + п. 3 + п. 4 + п. 5 + п. 6 + п. 7)				
8. Амортизация				
Калькуляционные статьи расходов	Шаг			
	1-й 30000 т	2-8-й 60000 т	9-й 40000 т	10-й 25000 т
9. Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования				
10. Прочие цеховые расходы				
11. Общехозяйственные расходы				
ИТОГО постоянные расходы (п. 8 + п. 9 + п. 10 + п. 11)				
Производственная себестоимость ЧДП				
Внепроизводств. расходы				
Полная себестоимость ЧДП				

2. Формирование реальных денежных потоков по операционной и инвестиционной деятельности.

2.1 Поток реальных денег по операционной деятельности.

В соответствии с цифровой информацией задания и данными табл. 6 по уровню себестоимости единицы продукции в зависимости от объема производства денежный поток по операционной деятельности в процессе осуществления инновационного проекта целесообразно представить в виде таблицы 7.

Таблица 7 - Расчет потока реальных денег по операционной деятельности

Показатели	Шаг			
	1-й	2-8-й	9-й	10-й
1. Объем реализации, тыс. т				
2. Оптовая цена (без НДС), р./т				
3. Выручка от продаж, р.				
4. Переменные затраты в себестоимости, р. (табл.6*стр.1)				
5. Постоянные затраты в себестоимости, р. (табл.6*стр.1)				
6. Амортизация (табл.6*стр.1)				
Показатели	Шаг			
	1-й	2-8-й	9-й	10-й
7. Прибыль от продаж, р. (стр.3 - стр.4 - стр.5)				
8. Первоочередные налоги, р.				
9. Налогооблагаемая прибыль, р.				
10. Налог на прибыль, р.				
11. Чистая прибыль, р.				
12. Чистый приток денег, р. (стр.6 + стр.11)				

При расчете налогооблагаемой прибыли величина первоочередных налогов и платежей, отнесенных на финансовые результаты хозяйственной деятельности, может быть ориентирована на уровень 4-8% от объема реализации продукции (выручки от продаж). Ставка налога на прибыль составляет 20 %.

2.2 Поток реальных денег по операционной и инвестиционной деятельности.

На основе цифровой информации таблиц 1 и 6 представить приток реальных денег по операционной деятельности и отток реальных денег по инвестиционной деятельности по шагам расчета в виде таблицы 8.

Таблица 8 - Операционные и инвестиционные денежные потоки, тыс. р.

Шаг расчета (год)	Приток денег по операционной деятельности	Отток денег по инвестиционной деятельности
1		
2		
...		
10		

Следует отметить, что ликвидационная стоимость основных фондов на десятом шаге расчета (окончание срока действия инновационного проекта) – 6 000 000 р. – представляется не как отток, а как приток денежных средств.

3 Расчет показателей эффективности инновационного проекта.

3.1 Расчет чистого дисконтированного дохода.

Стратегические инвесторы установили ограничения на доходность инвестиций не ниже 12 % годовых (без учета инфляции), уровень инфляции предполагается на уровне 7 %, премия за риск оценивается в 2 %. Рассчитайте по этим данным ставку дисконтирования.

Расчет ЧДД и чистой текущей стоимости

Показатель	Период			Итого
	t=1	...	t=10	
Коэффициент дисконтирования				x
Диск-ый ДП от реализации инвестиций				
Единовременные инвестиции, р.				
ЧДД, р.				
ЧТС (накопленная), р.				x

Положительное значение ЧДД свидетельствует о целесообразности принятия решения о финансировании и реализации инновационного предложения.

3.2 Расчет индекса доходности и среднегодовой рентабельности инвестиций.

Если ЧДД отражает абсолютный уровень эффекта инновационного проекта, то индекс доходности – это относительный уровень эффективности проекта. Индекс доходности (ИД) рассчитывается как отношение чистой текущей стоимости денежного притока к чистой текущей стоимости денежного оттока (включая первоначальные инвестиции).

Правилом принятия решений об экономической привлекательности инновационного предложения является условие $ИД > 1$.

Среднегодовая рентабельность инвестиций отражает, какой доход приносит каждый вложенный в проект рубль инвестиций, поэтому его удобно использовать при сравнении альтернатив инвестиций.

Критерием экономической эффективности инновационного проекта является положительная рентабельность проекта.

3.3 Расчет внутренней нормы доходности.

Внутренняя норма доходности (ВНД) - это такое значение ставки дисконтирования, при котором чистая текущая стоимость равна нулю, а дисконтированные доходы от проекта равны инвестиционным затратам. Внутренняя норма доходности определяет максимально приемлемую ставку дисконтирования, при которой можно инвестировать средства без каких-либо потерь для собственника.

Критерием экономической эффективности инновационного проекта является значение ВНД, превышающее значение ставки дисконтирования, принятой при обосновании эффективности проекта.

3.4 Расчет срока окупаемости.

Срок окупаемости (Ток) представляет собой расчетную дату, начиная с которой ЧТС принимает устойчивое положительное значение.

Критерием экономической эффективности инновационного проекта является значение срока окупаемости, не превышающее срок реализации проекта.

4 Выводы по эффективности инновационного проекта.

Определяется точка безубыточности проекта.

Чем дальше значения безубыточности от значений номинального объема производства (60 000 т), тем устойчивее проект.

Сделайте общий вывод об эффективности инвестиционно-инновационного проекта «Криогенная переработка низкосортного металлолома», опираясь на проведенные выше расчеты.

Задача 2. На конкурс предложены три проекта, характеризующиеся следующими показателями:

Показатели	Проекты		
	1	2	3
1. Затраты на реализацию проекта, тыс.р.	5000	10 000	10 000
2. Прибыль от реализации проекта, тыс.р.	9000	16 000	8000
3. Срок реализации, лет	2	4	1

Выберите наиболее привлекательный с точки зрения эффективности проект.

Задача 3. Имеются три альтернативных проекта. Доход первого - 3000 тыс. р, причем первая половина средств поступает сейчас, а вторая через год. Доход второго - 3500 тыс. р., из которых 500 тыс. р. поступает сразу, 1500 тыс. р. через год и оставшиеся 1500 тыс. р. через 2 года. Доход третьего проекта равен 4000 тыс. р., и вся эта сумма будет получена через три года. Необходимо определить, какой из этих трех проектов предпочтительнее при ставке дисконта 10 %.

Задача 4. Совет директоров инвестиционной компании принял решение рассматривать проекты со ставкой дисконтирования 10-14 %. Пройдет ли проект, требующий инвестиций в размере 8 млн. р., рассчитанный на 5 лет и приносящий в течение этого срока доход в сумме 2,2 тыс. р.?

Задача 5. Предприятие может инвестировать в осуществление инновационных проектов до 55 млн. руб. Разработано четыре инновационных проекта: А, Б, В, Г. Выберите наиболее эффективное сочетание из них при следующих исходных данных (норма дисконта составляет 10 %):

Проект	Сумма инвестиций, млн. р.	Притоки			
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год
А	30	6	11	13	12
Б	20	4	8	12	5
В	40	12	15	15	15
Г	15	4	5	6	6

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
2. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security.
4. Adobe Reader
5. doPDF;
6. 7-Zip
7. ИСС «Кодекс». Информационно-справочная система
8. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

<i>Вид занятия</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>	<i>№ Лк или ПЗ</i>
1	2	3	4
Лк	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Персональный компьютер AMD FX-4100, интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, интерактивный планшет Wacom PL-720, колонки акустические	Лк № 1-4
ПЗ	Дисплейный класс	Оборудование-10 шт. ПК P4-640 (монитор TFT 17 LG L1753S-SF); проектор EPSON Multi Media Projector EB-S62	ПЗ № 1-4
СР	Читальный зал №1	Оборудование 10 ПК i5-2500/H67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	-

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Тема	ФОС
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1. Введение в дисциплину «Типовые задачи прикладной инноватики» 2. Моделирование инновационных проектов 3. Риски в инновационной деятельности 4. Оценка эффективности инновационной деятельности	Вопросы к экзамену (1-22)
ПК-4	способность анализировать проект (инновацию) как объект управления		
ПК-12	способность разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту		

2. Вопросы к экзамену

№ п/п	Компетенции		ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ	№ и наименование темы
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1. Понятие о типовых задачах прикладной инноватики.	1. Введение в дисциплину «Типовые задачи прикладной инноватики»
			2. Прикладные науки (определение, разновидности).	
			3. Инновационный менеджмент и стратегическое управление инновационным развитием организаций	
	4. Инновационные стратегии.			
	ПК-4		5. Приемы прикладной инноватики.	2. Моделирование инновационных проектов
			6. Инжиниринг и реинжиниринг инноваций.	
			7. Участники инжиниринга организации.	
			8. Методы инжиниринга.	
			9. Классификация инновационных проектов.	
			10. Элементы инновационного проекта	
			11. Методы оценки эффективности инновационного проекта.	
			12. Сущность предпринимательского риска и его роль в инновационной экономике.	
			13. Основные понятия предпринимательского риска и его функции.	
			14. Управление предпринимательскими рисками.	
			15. Оценка и методы снижения риска.	
			16. Понятие экономического эффекта и эффективности реализации инноваций.	
			17. Подходы к оценке эффективности инновационной деятельности организаций.	
ПК-12		способность разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений,	3. Риски в инновационной деятельности	
		4. Оценка эффективности инновационной деятельности		

	формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту	18. Виды эффектов от реализации инноваций.	
		19. Система показателей оценки инновационного процесса промышленного предприятия.	
		20. Система фондов технологического развития.	
		21. Показатели, характеризующие инновационную деятельность организации.	
		22. Экономические показатели инновационной деятельности, определяющие степень обеспеченности предприятия инфраструктурными ресурсами в инновационной сфере.	

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p>Знать (ОПК-1): - основы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий в области прикладной инноватики; (ПК-4): основы прикладного инновационного проектирования; (ПК-12): теорию решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений в прикладной инноватике;</p> <p>Уметь (ОПК-1): применять основы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий для решения задач прикладной инноватики; (ПК-4): анализировать прикладной инновационный проект; (ПК-12): формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту прикладной инноватики;</p>	отлично	<p>Оценка «отлично» ставится при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>всестороннем систематическом знании:</i> - основ информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий в области прикладной инноватики; - основ прикладного инновационного проектирования; - теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений в прикладной инноватике; - <i>отличном умении:</i> - применять основы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий для решения задач прикладной инноватики; - анализировать прикладной инновационный проект; - формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту прикладной инноватики; - <i>отличном владении:</i> - навыками решения задач прикладной инноватики на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; - современными методиками анализа проекта (прикладной инновации) как объекта управления; - навыками разработки проектов реализации прикладных инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений.
	хорошо	<p>Оценка «хорошо» ставится при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>хорошем знании:</i> - основ информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий в области прикладной инноватики; - основ прикладного инновационного проектирования; - теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений в прикладной инноватике; - <i>хорошем умении:</i> - применять основы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий для решения задач прикладной инноватики; - анализировать прикладной инновационный проект; - формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту прикладной инноватики; - <i>хорошем владении:</i> - навыками решения задач прикладной инноватики на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом

<p>Владеть (ОПК-1): навыками решения задач прикладной инноватики на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>(ПК-4): современными методиками анализа проекта (прикладной инновации) как объекта управления;</p> <p>(ПК-12): навыками разработки проектов реализации прикладных инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений.</p>		<p>том основных требований информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методиками анализа проекта (прикладной инновации) как объекта управления; -навыками разработки проектов реализации прикладных инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений.
	удовлетворительно	<p>Оценка «удовлетворительно» ставится при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>удовлетворительном знании:</i> - основ информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий в области прикладной инноватики; - основы прикладного инновационного проектирования; - теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений в прикладной инноватике; - <i>удовлетворительном умении:</i> - применять основы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий для решения задач прикладной инноватики; - анализировать прикладной инновационный проект; - формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту прикладной инноватики; - <i>удовлетворительном владении:</i> - навыками решения задач прикладной инноватики на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; - современными методиками анализа проекта (прикладной инновации) как объекта управления; -навыками разработки проектов реализации прикладных инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений.
	не удовлетворительно	<p>Оценка «не удовлетворительно» ставится при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>отсутствии знаний:</i> - теоретических основ инфраструктуры нововведений; - основ информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий для решения задач создания и развития инфраструктуры нововведений; - основ проектирования инфраструктуры - <i>неумении:</i> - применять основы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач создания и развития инфраструктуры нововведений; - анализировать инновационный проект и условия, способствующие осуществлению инновационной деятельности (инфраструктуру нововведений) - <i>неудовлетворительном владении:</i> - навыками решения задач создания и развития инфраструктуры нововведений на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; - современными методиками анализа проекта (инновации) как объекта управления и инфраструктуры.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Текущая самостоятельная работа по курсу «Типовые задачи прикладной инноватики» направлена на углубление и закрепление знаний, на развитие практических умений и включает такие виды работ, как:

- работа с лекционным материалом;
- работа с рекомендованной литературой при подготовке к практическим занятиям;
- подготовка к зачету.

Лекционные занятия желательно проводить в режиме презентаций с демонстрацией применения основного материала, излагаемого в теме. Это существенно улучшает динамику лекций.

Целесообразно обеспечивать студентов на 1-2 лекции вперед раздаточным материалом в электронном виде (сложные схемы, графики, аналитические исследования и опорный конспект). Основное время лекции лучше тратить на подробные аналитические комментарии и особенности применения рассматриваемого материала в профессиональной деятельности студента.

Практические занятия следует проводить в компьютерном классе либо в аудитории с мультимедийным оборудованием, используя оригинальную методику и профессиональные программы. Можно рекомендовать установку оригинальных программ на ПК студентов и выполнять ряд задач дома. В этом случае в классе основное внимание концентрируется на методике использования названных программ и анализе полученных результатов.

Текущий контроль (ТК) - это проверка знаний студентов по разделу программы. Формы: Опрос по теории согласно списку вопросов для самостоятельной оценки усвоения материала.

Цель ТК: побудить студентов отчитаться за усвоение раздела дисциплины накопительным образом, т.е. сначала за первый, затем за второй, затем за третий разделы и т.д. В конечном итоге многие студенты могут получить итоговые оценки по дисциплине «автоматом».

Промежуточная аттестация по дисциплине (ПА) - это проверка уровня учебных достижений студентов по всей дисциплине за семестр. Форма ПА: зачет. Цель промежуточной аттестации: проверка базовых знаний дисциплины, полученных при изучении модуля, достаточных для последующего обучения.

Самостоятельную работу необходимо начинать с проработки конспекта лекций, обобщения, систематизации, углубления и конкретизации полученных теоретических знаний с использованием основной и дополнительной литературы, а также рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературой. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете.

В процессе консультации с преподавателем обучающийся может уточнить отдельные положения по изучаемым вопросам по дисциплине.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Типовые задачи прикладной инноватики

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов знаний в области прикладной инноватики, практического использования инноваций и ориентации их на производственно-управленческую, экспериментально-исследовательскую и проектную виды профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины

- формирование знаний и представлений об основах прикладной инноватики, методах и принципах прикладной инноватики;
- овладение навыками сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды организации, создания и ведения баз данных по различным показателям функционирования организаций - участников инновационной деятельности с целью обоснования управленческих решений, планирования и контроля;
- освоение обучающимися практических навыков в области управления инновациями на всех стадиях жизненного цикла продукции (технологии, организации, отрасли) по всем основным элементам инновационной инфраструктуры: от научных исследований до маркетинговой поддержки

2. Структура дисциплины

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий, включая самостоятельную работу: лекции – 22 часов, практические занятия – 22 часа, самостоятельная работа – 73 часов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 зачетных единицы

2.2 Основные разделы дисциплины:

1. Введение в дисциплину «Типовые задачи прикладной инноватики»
2. Моделирование инновационных проектов
3. Риски в инновационной деятельности
4. Оценка эффективности инновационной деятельности

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-4: способность анализировать проект (инновацию) как объект управления

ПК-12: способность разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен

**Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе
на 20___-20___ учебный год**

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

Протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20___ г.,
(разработчик)

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Тема	ФОС
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	1. Введение в дисциплину «Типовые задачи прикладной инноватики» 2. Моделирование инновационных проектов 3. Риски в инновационной деятельности 4. Оценка эффективности инновационной деятельности	Доклад
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		Доклад
ПК-13	способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов		Доклад

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p>Знать (ОПК-1): - основы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий в области прикладной инноватики; (ПК-4): основы прикладного инновационного проектирования; (ПК-12): теорию решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений в прикладной инноватике;</p> <p>Уметь (ОПК-1): применять основы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий для решения задач прикладной инноватики; (ПК-4): анализировать прикладной инновационный проект; (ПК-12): формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту прикладной инноватики;</p> <p>Владеть (ОПК-1): навыками решения задач прикладной инноватики на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; (ПК-4): современными методиками анализа проекта (прикладной инновации) как объекта управления; (ПК-12): навыками разработки проектов реализации прикладных инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений.</p>	зачтено	Достаточно полное раскрытие темы доклада, наличие презентативного материала по теме, полные ответы докладчика на вопросы аудиторией
	не зачтено	Не достаточно полное раскрытие темы доклада, отсутствие ответов докладчика на вопросы аудиторией

Формами текущего контроля успеваемости по дисциплине «Инфраструктура нововведений» является: доклад по выбранной теме.

Темы докладов:

1. Методы поиска инновационных идей на практике.
2. Разработка проектов реализации инноваций, технического задания.
3. Выбор технических средств и технологий.
4. Проектирование и подготовка производства инновационной продукции. Составление комплекта документов по проекту.
5. Анализ реализации инновационного процесса.
6. Варианты использования предприятиями методов оценки инновационной политики и анализ инновационного процесса.
7. Приемы, воздействующие на инициацию и производство инноваций: бренд-маркетинг, управление, бренчмаркетинг, бренд-стратегия инновационного развития, инжиниринг и реинжиниринг.
8. Приемы, воздействующие на продвижение инноваций: фронтирование рынка, мэрджер, франчайзинг.
9. Создание благоприятной среды для конкурентоспособного производства.
10. Инновационные стратегии, их виды. Анализ инновационных стратегий.
11. Изучение и организация рыночной среды нововведений.
12. Исследование видов, форм и степени конкуренции на рынке конкретных инноваций.
13. Состояние спроса и предложения.
14. Выбор маркетинговой стратегии инноваций.
15. Выбор стратегии выхода фирм на рынок.
16. Управление продвижением и внедрением инноваций на рынке.
17. Оценка технологических возможностей для внедрения инноваций.
18. Антикризисная инновационная политика.
19. Стратегии инновационных организаций в условиях кризиса.
20. Сбор научно-технической информации на практике.

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика от «11» августа 2016 г. № 1006

для набора 2015 года и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «03» июля 2018г. №413;

для набора 2016 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «06» октября 2016 г. №684;

для набора 2017 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «06» марта 2017 г. №125.

Программу составил:

Черутова М.И., заведующий базовой кафедрой ЭиМ _____

Каверзина О.В., заведующий учебной лабораторией базовой кафедры ЭиМ _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры ЭиМ

от «20» декабря 2018 г., протокол №8

Заведующий базовой кафедрой ЭиМ _____ М.И.Черутова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей базовой кафедрой ЭиМ _____ М.И.Черутова

Директор библиотеки _____ Т.Ф.Сотник

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета ЭиУ

от «28» декабря 2018 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии факультета ЭиУ _____ Е.В.Трапезникова

СОГЛАСОВАНО:

Начальник
учебно-методического управления _____ Г.П.Нежевец

Регистрационный № _____