

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


_____ Н.В.Лобов

« 20 » января 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: _____ Управление инновациями
(наименование)

Форма обучения: _____ очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: _____ магистратура
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: _____ 144 (4)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: _____ 38.04.01 Экономика
(код и наименование направления)

Направленность: _____ Цифровая экономика и управление на предприятиях
машиностроения
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – ознакомление студентов с концептуальными основами управления инновациями и инновационным процессом на предприятиях и в производственных комплексах; формирование комплекса знаний, умений и навыков в области управления инновациями; формирование навыков управленческой культуры в области нововведений и инноваций.

Задачи дисциплины:

- изучение способов и методов управления инновациями;
- формирование умения использовать методы, инструменты, теоретические положения экономических наук с целью определения возможных направлений научного, технического и технологического поиска, а также доведения новшества до инновации; принимать управленческие и экономические решения в области инноваций;
- формирование навыков обоснованного расчёта плана мероприятий по реализации инноваций на предприятиях.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Изучаемые объекты:

- методы выявления экономических и управленческих проблем в области осуществления инноваций;
- методы анализа экономических и управленческих проблем в области осуществления инноваций;
- модели управления инновациями.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
-------------	-------------------	---	--	-----------------

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-1.1	ИД-1ПК-1.1	Знание основных методов сбора необходимых данных о тенденциях и направлениях инновационной деятельности, используя отечественные и зарубежные источники информации	Знает методы сбора, обработки, анализа и систематизации информации, методы экономического анализа хозяйственной деятельности организации, меры по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда, снижению издержек на производство и реализацию продукции, устранению потерь и непроизводительных расходов.	Индивидуальное задание
ПК-1.1	ИД-2ПК-1.1	Умение пользоваться методами экономического и управленческого анализа для оценки инноваций.	Умеет вести учет экономических показателей результатов производственной деятельности организации и ее подразделений, осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации, в том числе по статистическим обследованиям и опросам, проводить экономический анализ хозяйственной деятельности организации, разрабатывать теоретические и эконометрические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценивать и интерпретировать полученные результаты, разрабатывать меры по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства,	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
			конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда, снижению издержек на производство и реализацию продукции, устранению потерь и непроизводительных расходов, осуществлять подготовку заданий и разработку систем социально-экономических показателей организации.	
ПК-1.1	ИД-3ПК-1.1	Владение навыками разработки экономических, управленческих и технических решений в области инноваций	Владеет навыками составления экономических разделов планов организации с учетом стратегического управления, навыками осуществления контроля за ходом выполнения плановых заданий по организации и ее подразделениям, использованием внутрихозяйственных резервов.	Доклад
ПК-1.2	ИД-1ПК-1.2	Знание основных типовых методик и действующей нормативно-правовой базы в области инноваций, основных методов сбора необходимых данных о тенденциях и направлениях инновационной деятельности.	Знает социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов и методики их расчета, методы прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организации, отрасли, региона и экономики в целом, стратегии развития и функционирования организации и ее подразделений.	Дискуссия
ПК-1.2	ИД-2ПК-1.2	Умение рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие инновационную деятельность	Умеет разрабатывать и обосновывать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, и методики их расчета,	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		хозяйствующих субъектов	осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов, проводить оценку эффективности проектов с учетом фактора неопределенности и анализировать предложения по их совершенствованию, применять механизмы предоставления финансовых услуг в электронной форме и обеспечивать их информационную безопасность, создавать системы управления и мониторинга организации с применением информационных и коммуникационных технологий, организовывать командную работу коллектива для решения экономических задач, руководить экономическими службами и подразделениями организаций.	
ПК-1.2	ИД-3ПК-1.2	Владение навыками подготовки информационных обзоров и аналитических отчетов о направлениях развития инноваций.	Владеет навыками экономической постановки задач либо отдельных их этапов, навыками прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организации, отрасли, региона и экономики в целом, навыками разработки стратегий развития и функционирования организации и ее подразделений.	Круглый стол

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	44	44	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	20	20	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	6	6	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	64	64	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
1-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Социально-экономическая роль инноваций	6	0	6	20
Тема 1. Понятие и виды инноваций. Инновационная деятельность экономических субъектов. Понятие инновации и ее функции, сущность инновации, классификация инноваций, виды инноваций, понятие инновационной деятельности, субъекты инновационной деятельности. Тема 2. Инновационный климат и инновационная привлекательность. Инновационный климат государства, региона, предприятия; инновационный риск, инновационный потенциал, инновационная привлекательность, рейтинг инновационной привлекательности стран и регионов. Тема 3. Социально-экономическая роль инноваций Инновационные параметры развития, инновационная политика, инновационное лидерство, государственная инновационная политика, правовые основы инновационной политики, инновационная политика предприятий, социально-экономическая роль инновационных процессов.				
Инновационная политика предприятий	6	0	6	22
Тема 4. Понятие инновационного процесса. Понятие инновационного процесса, многообразие инновационных процессов, их экономическая основа, стадии и этапы инновационного процесса, управление инновационным процессом. Тема 5. Экономический рост и эффективность инновационных вложений. Инновационный процесс, инновационные ресурсы, методы проведения инновационной политики, источники финансирования инновационных процессов, эффективность инновационной политики: понятие и критерии эффективности, методы оценки, взаимосвязь с социально-экономическим развитием. Тема 6. Инновационная политика предприятия. Инновационная политика и ее взаимосвязь с социально-экономической политикой, принципы формирования и осуществления инновационной политики, приоритетные направления инновационной политики. Инновационная система: структура, субъекты, принципы построения				
Управление процессами осуществления инноваций	6	0	8	22
Тема 7. Риски инновационной деятельности. Инновационные риски, состав понятия инновационный риск, способы измерения инновационного риска, основы управления				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
инвестиционными рисками, показатели, характеризующие уровень инновационного риска. Тема 8. Инновационное проектирование. Понятие инновационного проекта, стадии и этапы инновационного проектирования, управление инновационным проектом, ресурсы для реализации инновационного проекта, эффективность инновационного проекта, повышение инновационной активности экономических агентов. Тема 9. Осуществление инновационных проектов и эффективность инноваций. Факторы инновационного спроса в экономике, инновационные возможности предприятия, источники финансирования инновационного проекта, эффективность инновационного проекта, выбор варианта инновационного проекта с учетом рисков.				
ИТОГО по 1-му семестру	18	0	20	64
ИТОГО по дисциплине	18	0	20	64

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Понятие и сущность инновации, функции инновации и инновационной деятельности
2	Инновационный потенциал и инновационная привлекательность. Рейтинг инновационной привлекательности
3	Обоснование и оценка социально-экономической роли инноваций
4	Понятие и экономическая основа инновационного процесса
5	Инновационные ресурсы и источники финансирования инновационных процессов.
6	Инновационная политика и ее взаимосвязь с социально-экономической политикой предприятия
7	Инновационные риски, основы управления инвестиционными рисками.
8	Управление инновационным проектом.
9	Эффективность инновационного проекта

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний. Проведение практических занятий основывается на интерактивном методе обучения, при котором обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Бабаскин С. Я. Инновационный проект: Методы отбора и инструменты анализа рисков : учебное пособие / С. Я. Бабаскин. - Москва: Дело, 2014.	5
2	Бирман Л. А. Стратегия управления инновационными процессами : учебное пособие / Л. А. Бирман, Т. Б. Кочурова. - Москва: Дело, 2012.	2

3	Инновационный бизнес. Формирование моделей коммерциализации перспективных разработок : учебное пособие / В. А. Антонец [и др.]. - Москва: Дело, 2009.	1
4	Проскурин В. К. Анализ и финансирование инновационных проектов : учебное пособие для вузов / В. К. Проскурин. - Москва: Вуз. учеб., ИНФРА-М, 2011.	5
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Кандалинцев В. Г. Инновационный бизнес: применение сбалансированной системы показателей : учебное пособие / В. Г. Кандалинцев. - Москва: Дело, 2014.	1
2	Основы инновационного менеджмента: теория и практика : учебник для вузов / Л. С. Барютин [и др.]. - Москва: Экономика, 2004.	11
3	Основы инновационного менеджмента: Теория и практика : учебное пособие для вузов / Л. С. Барютин [и др.]. - Москва: Экономика, 2000.	3
4	Экономика и управление инновациями : учебник для вузов / Э. А. Козловская [и др.]. - Москва: Экономика, 2012.	2
2.2. Периодические издания		
1	Инновации : научно-практический журнал об инновационной деятельности / Министерство образования РФ ; Российский государственный университет инновационных технологий и предпринимательства ; Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет ЛЭТИ ; Трансфер ; Фонд СИНД. - Санкт-Петербург: Трансфер, 1996 - .	
2.3. Нормативно-технические издания		
1	Шаблоны документов для управления проектами / А. С. Кутузов [и др.]. - Москва: БИНОМ. Лаб. знаний, 2011.	2
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	Круглов М. Г. Инновационный проект. Управление качеством и эффективностью : учебное пособие / М. Г. Круглов. - Москва: Дело, 2011.	http://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks162248	локальная сеть; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows XP (подп. Azure Dev Tools for Teaching до 27.02.2022)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных Scopus	https://www.scopus.com/
База данных Web of Science	http://www.webofscience.com/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	http://www.diss.rsl.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	компьютер и проектор	1
Практическое занятие	компьютер и проектор	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Управление инновациями»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:	38.04.01 «Экономика»
Направленность (профиль) образовательной программы:	38.04.01.61 Цифровая экономика и управление на предприятиях машиностроения
Квалификация выпускника:	магистр
Выпускающая кафедра:	Экономика и управление промышленным производством
Форма обучения:	очная

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144ч

Форма промежуточной аттестации:

Экзамен: 1 семестр

Пермь
2020

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (1-го семестра учебного плана магистратуры) и разбито на 3 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, и которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по лабораторным работам и экзамена. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля		
	Текущий и промежуточный	Рубежный	Промежуточная аттестация
	ПЗ	РК	Экзамен
1	2	3	4
Усвоенные знания			
З.1 знать основные типовые методики и действующую нормативно-правовую базу в области инноваций, основные методы сбора необходимых данных о тенденциях и направлениях инновационной деятельности.	ПК		ТВ
З.2 знать основные методы сбора необходимых данных о тенденциях и направлениях инновационной деятельности, используя отечественные и зарубежные источники информации	ПК		ТВ
Освоенные умения			
У.1 уметь пользоваться методами экономического и управленческого анализа для оценки инноваций.		РКР	ПЗ

1	2	3	4
У.2 уметь рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие инновационную деятельность хозяйствующих субъектов		РКР	ПЗ
Приобретенные владения			
В.1 владеть навыками разработки экономических, управленческих и технических решений в области инноваций		ИЗ	КЗ
В.2 навыками подготовки информационных обзоров и аналитических отчетов о направлениях развития инноваций.		ИЗ	КЗ

ПК – промежуточный контроль (контрольные работы, кейсы, проводимые на лекции), РКР – рубежная контрольная работа; ИЗ – индивидуальное задание; ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание экзамена.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде экзамена, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты лабораторных работ и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Защита решенных задач на практических занятиях

Всего запланировано 9 практических занятий. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

Защита эссе, рассматриваемых на практических занятиях проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.2.2. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 2 рубежных контрольных тестирования (КТ) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первое КТ по модулю 1 «Общие понятия инноваций и инновационной деятельности», вторая КТ – по модулю 2 «Управление инновациями».

Типовые задания первой КР:

1. Понятие инновации и ее функции.
2. Сущность инновации
3. Классификация инноваций.
4. Субъекты инновационной деятельности.
5. Понятие инновационного процесса, многообразие инновационных процессов
6. Экономическая основа инновационного процесса
7. Стадии и этапы инновационного процесса
8. Управление инновационным процессом
9. Инновационная политика и ее взаимосвязь с социально-экономической политикой.
10. Принципы формирования и осуществления инновационной политики.
11. Инновационная система.

Типовые задания второй КР:

1. Инновационные риски.
2. Состав понятия «инновационный риск».
3. Способы измерения инновационного риска.
4. Основы управления инвестиционными рисками
5. Стадии и этапы инновационного проектирования.
6. Управление инновационным проектом.
7. Ресурсы для реализации инновационного проекта.
8. Эффективность инновационного проекта.
9. Способы повышение инновационной активности экономических агентов.

10. Факторы инновационного спроса в экономике.
11. Источники финансирования инновационного проекта.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Промежуточная аттестация

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех практических занятий и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в виде зачета по дисциплине письменно по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса (ТВ) для проверки усвоенных знаний, и одно практическое задание (ПЗ) для проверки усвоенных умений и для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопрос и практическое задание, контролирующее уровень сформированности всех заявленных компетенций. Форма билета представлена в общей части ФОС образовательной программы.

2.3.1. Типовые вопросы и задания для экзамена по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Понятие инновационной деятельности.
2. Приоритетные направления инновационной политики.
3. Понятие инновационного проекта.
4. Инновационные возможности предприятия.
5. Правовые основы инновационной политики
6. Критерии эффективности инноваций.
7. Методы оценки эффективности инноваций.

Типовые вопросы и практические задания для контроля усвоенных умений:

1. Оценить вероятность наступления инновационного риска.
2. Оценить степень инновационного риска.
3. Рассчитайте уровень инновационного риска.
4. Оценить ущерб инновационной деятельности в случае реализации инновационных рисков.
5. Составьте план по снижению инновационных рисков
6. Рассчитайте экономическую эффективность внедряемых мероприятий по снижению инновационных рисков
7. Приведите экономическое обоснование комплекса мероприятий по созданию системы безопасности от инновационных рисков.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Составьте рейтинг инновационной привлекательности стран и регионов.
2. Рассчитайте эффективность инновационной политики.
3. Оцените взаимосвязь инновационной политики с социально-экономическим развитием.
4. Рассчитайте совокупную эффективность от внедрения комплекса

мероприятий по снижению инновационных рисков.

5. Составьте комплект нормативной, экономической, инженерно-технической документации для принятия обоснованных управленческих и технических решений по повышению инновационной активности экономических агентов.

Перечень типовых ситуационных заданий для проверки умений и владений представлен в приложении 1. *Полный перечень теоретических вопросов и практических заданий в форме утвержденного комплекта билетов для принятия зачета хранится на выпускающей кафедре.*

2.3.2. Шкалы оценивания результатов обучения на экзамене

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных дисциплинарных компетенций проводится по рейтинговой шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3.2. Оценка уровня сформированности компетенций

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по рейтинговой шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.

Приложение 1.

Типовые ситуационные задания и кейсы для проверки умений и владений

Задание № __.

Проверяемые результаты обучения: y2; v2

Задание. Внимательно прочитайте текст предложенного кейса и ответьте на вопросы задания.

Критерии оценки ситуационных заданий

Оценка «пять» ставится, если обучающийся осознанно излагает и оценивает суть данной ситуации, с аргументацией своей точки зрения, умеет анализировать, обобщать и предлагает верные пути решения складывающейся ситуации.

Оценка «четыре» ставится, если обучающийся понимает суть ситуации, логично строит свой ответ, но допускает незначительные неточности при определении путей решения.

Оценка «три» ставится, если обучающийся ориентируется в сущности складывающейся ситуации, но нуждается в наводящих вопросах, не умеет анализировать и не совсем верно намечает пути решения ситуации.

Оценка «два» ставится, если обучающийся не ориентируется и не понимает суть данной ситуации, не может предложить путей ее решения, либо допускает грубые ошибки.

Ситуация 1. Известно, что эффективным средством противодействия фирмы в конкурентной борьбе, завоевания новых ниш рынка является ее активная инновационная стратегия, направленная на освоение новой продукции или модернизацию и дифференциацию устаревшей. Однако, проведение НИР или ОКР является дорогостоящим мероприятием и прибегать к нему следует в исключительных случаях, если только фирма не является эксплорентом, венчурным предприятием. Поводом для проведения интенсивных инновационных исследований может послужить инновационная активность конкурентов. Сам факт намерения на проведение работ по обновлению номенклатуры товаров конкурента относится к его конфиденциальным сведениям. Поэтому информацию о замыслах конкурента можно получить по косвенным признакам, которые с какой-то долей вероятности могут свидетельствовать о его инновационной активности.

К таким признакам можно отнести следующие действия конкурента:

– Проведение дополнительного набора сотрудников определенной квалификации через объявление в газете, заявки в кадровое агентства, объявление отдела кадров, заявки в учебные заведения, переобучение кадров и т.п.

– Осуществление строительства, или приобретение, или аренда новых производственных помещений.

– Аккумуляирование дополнительных финансовых средств путем довыпуска акций.

– Реорганизация фирмы, например, из ООО в ОАО; объединение нескольких фирм в консорциум – временное объединение для реализации нового проекта; вхождение в финансово-промышленную группу (ФПГ).

– Сообщение в СМИ информации о конкуренте в связи с юбилеем его фирмы или другим поводом, в котором могут быть раскрыты его будущие планы по инновациям.

– Победа конкурента на конкурсе инновационных проектов, проводимых в рамках поддержки предпринимательства; получение гранда, сообщение о которых неизбежно в СМИ в виду публичности проведения таких мероприятий.

– Получение сотрудниками конкурента патентов, свидетельств на полезную модель, информация о которых публикуется в специальных бюллетенях и т.д.

Составьте прогноз серьезности намерения конкурента в сфере инновационной активности.

Ситуация 2. Коммерческая организация рассматривает целесообразность приобретения новой технологической линии. Стоимость линии составляет 10 млн.дол., срок эксплуатации – 5 лет, износ оборудования начисляется по методу прямолинейной амортизации, т.е. 20 % годовых; ликвидационная стоимость оборудования будет достаточна для покрытия расходов, связанных с демонтажом линии.

Выручка от реализации продукции прогнозируется по годам в следующих объемах (тыс.дол.)

- 6 800;
- 7 400,
- 8 200,
- 8 000,
- 6 000.

Текущие расходы по годам оцениваются следующим образом: 3 400 т.д. в первый год эксплуатации с последующим ростом ежегодно в 3 %.

Ставка налога на прибыль составляет 30 %.

Сложившееся финансово-хозяйственное положение коммерческой организации таково, что коэффициент рентабельности авансированного капитала составляет 21-22 %; цена авансированного капитала (WACC) – 19 %.

В соответствии со сложившейся практикой принятия решения в области инвестиционной политики руководство организации не считает целесообразным участвовать в проектах со сроком окупаемости более 4х лет.

Целесообразен ли данный проект к реализации?

Ситуация 3. Инновационная фирма собирается заключить контракт на разработку нового наукоемкого прибора. Если основной конкурент фирмы не станет одновременно претендовать на заключение контракта, то вероятность получения контракта оценивается в 0,45; в противном случае – в 0,25. По оценкам экспертов компании, вероятность того, что конкурент выдвинет свои предложения по заключению контракта, равно 0,40. Чему равна формула полной вероятности?

Ситуация 4. Инновационная деятельность очень рискованная и затратная деятельность. Снижение риска, обеспечение эффективности инновационной фирмой всецело зависит от квалификации менеджерского состава фирмы от ее инновационного потенциала. Основу инновационного потенциала любой фирмы составляют ее научные кадры. Оптимизация загрузки сотрудников в соответствии

с их квалификацией, опытом разработки новых приборов является актуальной задачей.

Взяв за основу модель управления творческим коллективом подразделения, занимающегося разработкой принципиальных схем наукоемкой электронной продукции, представьте структуру научно-производственного центра (НПЦ).

В целом НПЦ занимается научной и экспериментальной проверкой идей, новшеств, разработкой принципиальных схем, программных продуктов, конструкторской и технологической документации конкурентоспособных изделий. Производственная деятельность НПЦ включает выпуск экспериментальных и опытных партий изделий, испытанием их у заказчика и передачу в серийное производство отработанной документации. Составьте программу управления творческим потенциалом инновационной фирмы.