Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 04.06.2024 10:41:15
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет экономики и управления

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФЭУ

_____/ А. В. Назаренко/

«15» февраля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка стоимости инноваций

Направление подготовки/специальность
38.03.01 Экономика

Профиль/специализация
Экономика предприятий и организаций

Квалификация
бакалавр

Формы обучения
очная, очно-заочная

Москва, 2024 г.

Разработчик(и):

Доцент кафедры «Экономика и организация»,
к.э.н., доцент  С.Г. Шматко

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Экономика и организация»,
к.э.н., доцент  А.В. Тенищев

Руководитель образовательной программы
д.э.н., профессор  В.В. Куренная

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3. Структура и содержание дисциплины 5
   3.1. Виды учебной работы и трудоемкость 5
   3.2. Тематический план изучения дисциплины 5
   3.3. Содержание дисциплины 7
   3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 8
   3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 8
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 8
   4.1. Нормативные документы и ГОСТы 8
   4.2. Основная литература 8
   4.3. Дополнительная литература 9
   4.4. Электронные образовательные ресурсы 9
   4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 9
   4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 9
5. Материально-техническое обеспечение 9
6. Методические рекомендации 10
   6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 10
   6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 10
7. Фонд оценочных средств 11
   7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения 11
   7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения 12
   7.3. Оценочные средства 13

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Оценка стоимости инноваций» является формирование у обучающихся системы современных знаний о сущности инновационных процессов в экономике, а также сформировать умения и навыки, необходимые для оценки стоимости инноваций и анализе их эффективности.

Основные **задачи** изучения дисциплины:

- изучить теоретические и прикладные аспекты инновационной деятельности;
- изучение теории управления инновациями и оценки стоимости инноваций;
- изучение принципов управления инновациями на стадиях инновационного процесса;
- ознакомиться с основами государственной политики в сфере инноваций.

Обучение по дисциплине «Оценка стоимости инноваций» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ПК - 2 Способен рассчитывать и анализировать экономические показатели результатов деятельности организации (Тип задач профессиональной деятельности - расчетно-экономический)	ИПК- 2.1. Обосновывает и применяет статистические, экономико-математические, маркетинговые методы исследования внешней среды и деятельности организации, проводит расчеты финансово-экономических показателей, в т.ч. с использованием типовых методик и нормативно-правовых актов ИПК- 2.4. Рассчитывает показатели экономической эффективности организации труда, производства продукции, внедрения инновационных технологий и определяет резервы повышения эффективности деятельности организации, направления совершенствования форм организации труда и управления ИПК- 2.7. Анализирует и интерпретирует финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организации, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Изучение дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- Микроэкономика и макроэкономика;
- Мировая экономика;
- Защита интеллектуальной собственности;
- Налоги и налогообложение;
- Экономика предприятий и организаций;
- Финансы предприятий и организаций;
- Экономический анализ.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин (практик):

- Маркетинговые исследования;

- Планирование и бюджетирование деятельности предприятий и организаций;
- Ценообразование;
- Технологии продвижения продукции;
- Коммерческая деятельность предприятий и организаций;
- Преддипломная практика.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

3.1.1. Очная форма обучения

п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			7	-
1.	**Аудиторные занятия**	**54**	**54**	**-**
	в том числе:			
1.1	Лекции	18	18	-
1.2	Семинарские/ практические занятия	36	36	-
1.3	Лабораторные занятия	-	-	-
2.	**Самостоятельная работа**	**90**	**90**	**-**
	в том числе:			
2.1	Подготовка к практическим занятиям (изучение лекционного материала)	46	46	-
2.2	Подготовка к тестированию	22	22	-
2.3	Самостоятельное решение задач	22	22	-
	Промежуточная аттестация			
	зачет/ диф. зачет/ экзамен		**Экзамен**	-
	Итого	**144**	**144**	-

3.1.2. Очно-заочная форма обучения

п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			7	-
1.	**Аудиторные занятия**	**36**	**36**	**-**
	в том числе:			
1.1	Лекции	18	18	-
1.2	Семинарские/ практические занятия	18	18	-
1.3	Лабораторные занятия	-	-	-
2.	**Самостоятельная работа**	**108**	**108**	**-**
	в том числе:			
2.1	Подготовка к практическим занятиям (изучение лекционного материала)	60	60	-
2.2	Подготовка к тестированию	24	24	-
2.3	Самостоятельное решение задач	24	24	-
	Промежуточная аттестация			
	зачет/ диф. зачет/ экзамен		**Экзамен**	-
	Итого	**144**	**144**	-

3.2 Тематический план изучения дисциплины

(по формам обучения)

3.2.1. Очная форма обучения

п/п	Разделы/ темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1.	Экономическая сущность и виды инноваций	10	2	4	-	-	4
2.	Стадии жизненного цикла инноваций	12	2	4	-	-	6
3.	Формы малого инновационного предпринимательства	12	2	4	-	-	6
4.	Методы повышения эффективности использования научных разработок для создания инноваций	18	2	4	-	-	12
5.	Финансирование инновационной деятельности	18	2	4	-	-	12
6.	Особенности государственного регулирования инновационной деятельности	18	2	4	-	-	12
7.	Инновационные стратегии предприятия	20	2	4	-	-	14
8.	Оценка эффективности инновационной деятельности	18	2	4	-	-	12
9.	Управление рисками инновационной деятельности	18	2	4	-	-	12
	Итого	**144**	**18**	**36**	**-**	**-**	**90**

3.2.2. Очно-заочная форма обучения

п/п	Разделы/ темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1.	Экономическая сущность и виды инноваций	16	2	2	-	-	12
2.	Стадии жизненного цикла инноваций	16	2	2	-	-	12
3.	Формы малого инновационного предпринимательства	16	2	2	-	-	12
4.	Методы повышения эффективности использования научных разработок для создания инноваций	16	2	2	-	-	12
5.	Финансирование инновационной деятельности	16	2	2	-	-	12

6.	Особенности государственного регулирования инновационной деятельности	16	2	2	-	-	12
7.	Инновационные стратегии предприятия	16	2	2	-	-	12
8.	Оценка эффективности инновационной деятельности	16	2	2	-	-	12
9.	Управление рисками инновационной деятельности	16	2	2	-	-	12
	Итого	**144**	**18**	**18**	**-**	**-**	**108**

3.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Экономическая сущность и виды инноваций

Основные понятия «инновация», «новшество», «инновационный проект», «инновационная деятельность» и др. Содержание и виды инноваций, инновационной деятельности, виды инновационного развития.

Тема 2. Стадии жизненного цикла инноваций

Определение «жизненный цикл инновации». Концепция жизненного цикла инновации. Виды жизненного цикла продукции. Стадии жизненного цикла нового продукта. Жизненный цикл новой операции

Тема 3. Формы малого инновационного предпринимательства

Новые фирмы в рамках старых компаний. Венчурные фирмы – рискофирмы. Инкубаторные программы и сети малых фирм. Межфирменная научно-техническая кооперация в инновационных процессах.

Тема 4. Методы повышения эффективности использования научных разработок для создания инноваций

Венчурные фонды и их роль в создании инноваций. Силиконовая Долина. Крупные инновационные центры. Государственное регулирование инновационной деятельности за рубежом.

Тема 5. Финансирование инновационной деятельности

Сущность финансирования как фактор социально – экономического развития стран. Россия. США. Япония. Европейские страны.

Тема 6. Особенности государственного регулирования инновационной деятельности

Основы государственного регулирования инновационной деятельности. Формирование государственной инновационной политики в зарубежных странах. Особенности государственного регулирования инновационной деятельности в Российской Федерации.

Тема 7. Инновационные стратегии предприятия

Стратегии проведения НИОКР. Стратегии внедрения и адаптации нововведений. Лицензионная стратегия. Стратегия исследовательского лидерства. Стратегия следования жизненному циклу. Стратегия параллельной разработки. Стратегия опережающей наукоёмкости. Стратегия поддержки продуктового ряда. Стратегия ретро нововведений. Стратегия сохранения технологических позиций. Стратегия продуктовой и процессной имитации. Стратегия стадийного преодоления. Стратегия технологического трансферта. Стратегия технологической связанности. Стратегия следования за рынком. Стратегия вертикального заимствования. Стратегия радикального опережения. Стратегия выжидания лидера. Формирование портфеля инновационных стратегий.

Тема 8. Оценка эффективности инновационной деятельности

Сущность проблемы оценки эффективности инноваций. Основные методы оценки эффективности инноваций при рыночной экономике. Виды эффекта и комплексная оценка

эффективности инновации. Статистические методы оценки эффективности. Динамические показатели эффективности.

Тема 9. Управление рисками инновационной деятельности

Понятие «риск» и его соотношение с понятием «эффективность». Выбор индивидуальной ставки дисконта по инновационному проекту. Учет склонности к риску индивидуального инвестора. Сущность и практические приемы использования метода сценариев. Принципы формирования пакетов инновационных проектов. Сущность и процедуры отбора инновационных проектов. Основные этапы и технология экспертной оценки инновационных проектов.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

Тема 2. Расчет проектной себестоимости единицы новой продукции.

Тема 3. Оценка инновационной активности предприятия.

Тема 4. Расчет частных показателей, характеризующих уровень инновационной активности по отдельным видам инновационной деятельности.

Тема 5. Расчет объема необходимых и дополнительных затрат на освоение новой продукции.

Тема 6. Планирование показателей затрат на освоение и производство инновационной продукции.

Тема 7. Расчет стоимости лицензии на изобретение.

Тема 8. Определение интегральных показателей, характеризующих состояние научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, уровень технологической и организационно-управленческой подготовки.

Тема 9. Расчет степени риска инновационного проекта.

3.4.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Курсовой проект (курсовая работа) по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 17.02.2023) "О науке и государственной научно-технической политике".

2. "ГОСТ Р 55901-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Руководящие указания по обоснованию и разработке стандартов на системы менеджмента для инновационных сфер деятельности" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 17.12.2013 N 2269-ст).

3. Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 (ред от 15.03.2021 № 143) «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»

4.2 Основная литература

1. Поротькин, Е. С. Инновационная экономика и цифровизация бизнеса : учебное пособие / Е. С. Поротькин. — Самара : Самарский государственный технический университет, 2021. — 132 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/122202.html (дата обращения: 14.06.2023).

4.3 Дополнительная литература

1. Богатова, Е. В. Инновационная экономика : монография / Е. В. Богатова. — Москва : Русайнс, 2018. — 86 с. — ISBN 978-5-4365-2083-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/78860.html (дата обращения: 23.07.2023).

2. Кузнецов, Б. Т. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Б. Т. Кузнецов. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 295 с. — ISBN 978-5-238-02183-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81595.html (дата обращения: 06.07.2023).

3. Стрелкова, Л. В. Экономика и организация инноваций. Теория и практика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Л. В. Стрелкова, Ю. А. Макушева. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 235 с. — ISBN 978-5-238-02451-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81593.html (дата обращения: 14.07.2023).

4. Тепман, Л. Н. Инновационная экономика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям экономики и управления / Л. Н. Тепман, В. А. Напёров. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 278 с. — ISBN 978-5-238-02579-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81629.html (дата обращения: 08.07.2023).

5. Человеческие ресурсы в инновационной экономике. Ретроспектива и перспектива развития : коллективная монография / Э. А. Алешаев, Л. И. Антонова, С. Бялоблоцкая [и др.] ; под редакцией А. А. Степанов, М. В. Савина. — 2-е изд. — Москва : Научный консультант, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-6040243-4-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/75491.html (дата обращения: 10.07.2023).

4.4 Электронные образовательные ресурсы

ЭОР по дисциплине «Оценка стоимости инноваций» находится в разработке.

4.5 Дополнительные электронные образовательные ресурсы

1. Технологическое развитие. Инновации (ключевые решения; документы и события). Режим доступа http://government.ru/rugovclassifier/720/events/ (дата обращения: 10.07.2023).

2. Open Academic Journals Index (OAJI). Профессиональная база данных – Режим доступа: http://oaji.net/

4.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Программы пакета Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)

4.7 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. СПС «КонсультантПлюс: Некоммерческая интернет-версия». - URL: http://www.consultant.ru/online/ (дата обращения: 16.06.2023). – Режим доступа: свободный.

5. Материально-техническое обеспечение

1. Лекционная аудитория.
2. Аудитория для проведения практических занятий.
3. Компьютерный класс с выходом в Интернет.
4. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
5. Аудитория для самостоятельной работы.

6. Библиотека, читальный зал.

6. Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Оценка стоимости инноваций» формирует у обучающихся компетенцию УК-10. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Оценка стоимости инноваций».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Оценка стоимости инноваций» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана.

Подробное содержание отдельных тем дисциплины «Оценка стоимости инноваций» рассматривается в п.3.3 рабочей программы.

Примерные варианты задач и тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы, баз данных и информационных справочных систем, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Оценка стоимости инноваций», приведен в п.4 настоящей рабочей программы.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Формы текущего контроля – активность работы на практических занятиях, тестирование.

Формой промежуточного контроля по дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Оценка стоимости инноваций» осуществляется в следующих формах:

– опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;

– анализ и обсуждение вопросов по темам, решение задач.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа выполнения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждой темы для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Оценка стоимости инноваций». Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в п.4 настоящей рабочей программы.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Оценка стоимости инноваций» проходит в форме экзамена. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Оценка стоимости инноваций» и критерии оценки ответа обучающегося для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенции приведены в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине вне зависимости от результатов текущего контроля успеваемости.

7. Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Методы контроля и оценивания
ПК - 2 Способен рассчитывать и анализировать экономические показатели результатов деятельности организации (Тип задач профессиональной деятельности - расчетно-экономический)	ИПК- 2.1. Обосновывает и применяет статистические, экономико-математические, маркетинговые методы исследования внешней среды и деятельности организации, проводит расчеты финансово-экономических показателей, в т.ч. с использованием типовых методик и нормативно-правовых актов ИПК- 2.4. Рассчитывает показатели экономической эффективности организации труда, производства продукции, внедрения инновационных технологий и определяет резервы повышения эффективности деятельности организации, направления совершенствования форм организации труда и управления ИПК- 2.7. Анализирует и интерпретирует финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организации, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	Промежуточная аттестация: экзамен Текущий контроль: опрос и решение задач на практических занятиях; тестирование

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

7.2.1. Критерии оценки ответа на экзамене

(формирование компетенции ПК-2, индикаторы ИПК-2.1, ИПК-2.4, ИПК-2.7)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует отличные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует хорошие теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует удовлетворительные теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

7.2.2. Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенции ПК-2, индикаторы ИПК-2.1, ИПК-2.4, ИПК-2.7)

«5» (отлично): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

«4» (хорошо): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные планом практических занятий; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

7.2.3. Критерии оценки результатов тестирования

(формирование компетенции ПК-2, индикаторы ИПК-2.1, ИПК-2.4, ИПК-2.7)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных студентом на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставляемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;

– от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует отличные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«4» (хорошо): тестируемый демонстрирует хорошие теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): тестируемый демонстрирует удовлетворительные теоретические знания, владеет основными терминами и понятиями.

«2» (неудовлетворительно): теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

(формирование компетенции ПК-2, индикаторы ИПК-2.1, ИПК-2.4, ИПК-2.7)

Примеры задач для решения на практических занятиях:

1. Процесс освоения нового деревообрабатывающего станка базируется на изготовлении 4 партий изделий и заканчивается выпуском 64 изделий. Планируемая трудоемкость изготовления изделия по окончании освоения 2000 нормо-ч/шт. Кривая освоения характеризуется рассчитанным на основе метода экстраполяции показателем крутизны кривой освоения, равным 0,5. Планируемая трудоемкость в месяц составляет 15540 нормо-ч/мес. Определить: коэффициент освоения нового вида изделий; трудоемкость изготовления каждой партии новых станков; планируемый объем трудовых затрат за весь период освоения; объем необходимых и дополнительных трудовых затрат; плановую длительность периода освоения. Построить кривую освоения, охарактеризовав динамику изменения трудоемкости изготовления нового вида станка.

2. Освоение новой модели грузового автомобиля предполагается осуществить в течение полутора лет. Планируется поквартальный выпуск пробных партий нового изделия. Коэффициент освоения, определенный методом аналогии, предположительно составит 0,7. Себестоимость изготовления автомобиля в первом году выпуска 1740 тыс. р. (при этом удельные условно-постоянные расходы составляют 1480 тыс. р.). Предполагается, что за время освоения удельные условно-постоянные расходы уменьшатся на 20 %. Динамика снижения переменных затрат соответствует характеру снижения трудоемкости единицы продукции. Определить проектную себестоимость изготовления грузового автомобиля.

3. Предприятие установило оптовую цену нового измерительного прибора при достижении проектного выпуска ЦПР = 1000 р., запланированный уровень рентабельности составляет 20 %. Планируемая проектная трудоемкость - 100 нормо-ч, продолжительность периода освоения - 4 мес. Процесс освоения характеризуется значением b=0,5. В составе условно-переменных затрат учитываются: основная и дополнительная заработанная плата рабочих, отчисления на социальное обеспечение. Проектные затраты по основной заработной плате рабочих - 1 р/ч, дополнительной - 25 % от основной. Постоянные расходы уменьшаются в период освоения на 5 % ежемесячно. Определить трудоемкость и себестоимость прибора в начале периода освоения.

4. Процесс освоения нового вида высокотехнологичной продукции завершается выпуском 16 изделий. Коэффициент освоения 0,7. Затраты на основные материалы и покупные части - 3000 р/шт., дополнительная заработная плата основных рабочих - 20 %, общепроизводственные расходы 200 % от основной заработной платы основных рабочих, общецеховые расходы 50 %. Трудоемкость изготовления первого изделия - 160 нормо-ч.

Средняя тарифная ставка 80 р/ч. Определить производственную себестоимость одного изделия в начале освоения и в серийном выпуске.

5. На предприятии предполагается реализация инновационного проекта, связанного с производством нового вида продукции. Проектом предусмотрены следующие параметры процесса освоения и выпуска новой продукции, рассчитанные на основе прогрессивных нормативов, производственного потенциала предприятия и конъюнктуры рынка (таблицы 1-2): проектный объем выпуска новой продукции - Nк штук, трудоемкость изготовления единицы новой продукции к концу освоения - tк нормо-часов, число удвоений выпуска новых изделий в период освоения – А, себестоимость единицы новой продукции на начальном этапе процесса освоения – S1 рублей, объем условно-постоянных затрат на начальном этапе процесса освоения - Zps1 рублей. Запланировано снижение условно-постоянных затрат к концу периода освоения на ΔZps процентов. Известна трудоемкость изготовления аналогичной продукции после каждого двойного увеличения объема производства, коэффициенты преемственности и новизны.

Определить:

1) трудоемкость единицы новой продукции на каждом этапе процесса освоения;

2) объемы выпуска каждой партии новой продукции за весь период освоения;

3) общую трудоемкость изготовления новой продукции, запланированной к выпуску в период освоения;

4) объем повышенных затрат, показывающих влияние процесса освоения на трудоемкость выпуска;

5) проектную себестоимость единицы новой продукции.

6. Оценить стоимость лицензии на изобретение, используя следующие данные. Объем продаж товаров, изготовленных на старом оборудовании, равен 10 000 ед. в год. Цена единицы товара при этом составляет 8 000 руб. Применение нового оборудования позволяет снизить цену на 12 %, а объем производства увеличить на 50 % от первоначального. Норма чистой прибыли принимается равной 0,1. Предполагаемый срок продаж – 5 лет. Межбанковская процентная ставка равна 10 % годовых, ожидаемый среднегодовой темп прироста инфляции за всю длительность операции составит 8,5 %, премия за риск – 16 % годовых.

7. 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?

8. 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?

Примеры тестовых заданий:

1. В состав какого вида подготовки производства входит технологический регламент:

А) материальной;

Б) технической;

В) материально-технической;

Г) нормативной.

2. Природоохранные показатели (по сточным водам и газопылевым выбросам) нового производства указываются:

А) в технологическом регламенте;
Б) в технических условиях;
В) в отраслевых стандартах.

3. Стоимость пусконаладочных работ включается:
А) в стоимость строительно-монтажных работ;
Б) в стоимость оборудования;
В) в себестоимость продукции.

4. Организационная подготовка нового производства связана с:
А) планом новой организации и работы вспомогательных подразделений и производств;
Б) подбором и обучением кадров нового производства;
В) пересмотром сложившейся структуры управления;
Г) обоснованием и разработкой системы норм и нормативов.

5. Какие из перечисленных объектов являются объектами интеллектуальной собственности:
А) программное обеспечение ЭВМ;
Б) товарный знак;
В) новая бумагоделательная машина;
Г) ноу-хау;
Д) аппаратная часть ЭВМ.

6. Средство индивидуализации продукции:
А) штрих-код;
Б) товарный знак;
В) промышленный образец;
Г) макет изделия.

7. При каком виде лицензии продавец (лицензиар) может одновременно продать лицензию нескольким покупателям (лицензиатам):
А) простая;
Б) исключительная;
В) полная.

8. Средний срок действия лицензионного соглашения:
А) 10–15 лет;
Б) 3–5 лет;
В) 5–10 лет.

7.3.2. Промежуточная аттестация

(формирование компетенции ПК-2, индикаторы ИПК-2.1, ИПК-2.4, ИПК-2.7)

1. Какие мероприятия проводят зарубежные корпорации в условиях инновационной деятельности?
2. Дайте определение инновации?
3. Новшество и инновация, чем они отличаются друг от друга?
4. Какие виды инноваций по степени радикальности вы знаете?
5. Приведите характеристику основных этапов инновационного процесса?
6. В чем заключается и как проявляется цикличность инновационного процесса?
7. Приведите характеристику инновационной стратегии?

8. Какие методы выбора инновационной стратегии существуют в зависимости от тенденций развития мировой науки и техники?

9. Портфель проектов, каково его назначение и цели?

10. Методы выбора инновационной стратегии в зависимости от рыночных позиций фирмы?

11. Какая организационная структура является основой инновационного процесса?

12. Что такое интегрированные структуры инноваций. Консорциум, его особенности?

13. Определение научной деятельности?

14. Как развиваются и финансируются научные исследования в России?

15. В каких научных направлениях и проектах Россия находится в числе мировых лидеров?

16. По каким научным направлениям Россия отстает от западных стран?

17. Какие вы знаете виды научных и инновационных проектов?

18. Что такое гранты. Кем и за что они присуждаются?

19. В чем особенности управления научным персоналом?

20. Как целесообразно стимулировать и мотивировать научных работников?

21. Какие виды подготовки производства вы знаете? В чем состоят их особенности?

22. С какими видами работ связана организационная подготовка нового производства?

23. Какие научные принципы характерны для функционально-стоимостного анализа?

24. Какие функции выделяют в изделии при проведении оптимизации?

25. Каковы критерии выбора лучшего варианта при проведении ФСА?

26. По каким критериям проводят сегментацию рынка?

27. Какие методы ценообразования вы знаете?

28. Какую экономическую сущность имеет показатель дисконта в методе чистого современного значения?

29. Приведите характеристику методов продаж?

30. Средства индивидуализации продукции, их характеристика?

31. Какие виды лицензионных соглашений вы знаете?

32. Какие основные виды платежей предусмотрены лицензионными соглашениями?

33. Показатели сравнительной экономической эффективности инновационных проектов?

34. Показатели общей (абсолютной) экономической эффективности инновационных проектов?

35. Что показывает норма рентабельности инновационного проекта?

36. Как использовать метод внутренней нормы прибыльности для сравнительного анализа эффективности?

капитальных вложений?

37. Формирование новых центров инноваций (Китай, страны ЮВА, Бразилия, Индия)?

38. Как производится прогноз денежных потоков для оценки эффективности инвестиций?

39. Какие основные виды рисков присущи инвестиционному проекту?

40. Какие Вам известны подходы к анализу рисков в процессе инвестиционного проектирования?