

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



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 03 » марта 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов
(наименование)

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

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

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

Направление подготовки: 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств
(код и наименование направления)

Направленность: Автоматизация и управление химико-технологическими процессами и производствами
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков в области проектирования конкретных инновационных процессов, используемых в осуществлении организационно-экономической деятельности.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

понятие организационного проектирования;
принципы и методы разработки и исследования инновационных проектов;
оценка объектов интеллектуальной собственности.

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
ОПК-1	ИД-1ОПК-1	Знает правовые основы охраны объектов интеллектуальной собственности различного назначения, показатели эффективности инвестиционного проекта	Знает способы организации исследований, определения приоритетных задач, методы выбора и формулирования критериев оценки	Контрольная работа
ОПК-1	ИД-2ОПК-1	Умеет формулировать цели и задачи исследования в рамках организационно-экономического планирования инновационных процессов	Умеет формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	Защита лабораторной работы
ОПК-1	ИД-3ОПК-1	Владеет навыками правления жизненным циклом продукции и ее качеством	Владеет навыками формулирования целей и задач исследования, ранжирования задач по приоритетам, выбора и разработки критериев оценки	Зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-3	ИД-1ОПК-3	Знает прогнозирование технико-экономических показателей развития производства и конкурентоспособность создаваемой продукции	Знает способы организации самостоятельной и коллективной работы, модернизации и унификации элементов автоматизированных систем	Контрольная работа
ОПК-3	ИД-2ОПК-3	Умеет составлять маркетинговый, инвестиционный, производственный и финансовый планы, формировать комплект документов для государственной регистрации предприятия	Умеет разработать планы и программы выполнения работ, в том числе по модернизации и унификации элементов автоматизированных систем	Защита лабораторной работы
ОПК-3	ИД-3ОПК-3	Владеет навыками модернизации и введения в эксплуатацию инновационных процессов	Владеет навыками составления планов и программ выполнения комплексных коллективных работ по модернизации действующих и введению в эксплуатацию новых автоматизированных систем	Зачет
ОПК-7	ИД-1ОПК-7	Знает этапы и процедуры бизнес-проектирования, основные виды экономической деятельности, формы собственности и организационно-правовые нормы предприятий в Российской Федерации;	Знает методы проведения маркетинговых исследований и формирования бизнес-плана выпуска продукции	Контрольная работа
ОПК-7	ИД-2ОПК-7	Умеет разрабатывать бизнес-планы выпуска продукции при проектировании инновационных процессов	Умеет проводить маркетинговые исследования и разрабатывать бизнес-планы выпуска и реализации изделий и продукции	Защита лабораторной работы
ОПК-7	ИД-3ОПК-7	Владеет навыками разработки бизнес-планов и оценки экономической эффективности	Владеет навыками организационно-экономического проектирования инновационных бизнес-процессов	Зачет

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	60	60	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)	20	20	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	20	20	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	84	84	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
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	СРС
4-й семестр				
Элементы процесса управления проектом	2	4	0	14
Тема 1. Инновационный проект и среда, в которой осуществляется проект. Основополагающие элементы. Проект, важность управления проектом, взаимосвязи между управлением проектом, программой, портфелем и управлением операционной деятельностью. Общие сведения, факторы среды предприятия. Активы процессов организации. Организационные системы.				
Тема 2. Роль руководителя проекта. Общие сведения. Определение руководителя проекта. Сфера влияния руководителя проекта. Компетенции руководителя проекта. Осуществление интеграции.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Управление интеграцией, содержанием и расписанием проекта	4	4	4	20
Тема 3. Управление интеграцией проекта. Разработка устава проекта. Разработка плана управления проектом. Руководство и управление работами проекта. Управление знаниями проекта. Мониторинг и контроль работ проекта. Интегрированный контроль изменений. Закрытие проекта или фазы. Тема 4. Управление содержанием проекта. Планирование управления содержанием. Сбор требований. Определение содержания. Создание ИСР. Подтверждение содержания. Контроль содержания. Тема 5. Управление расписанием проекта. Планирование управления расписанием. Определение операций. Определение последовательности операций. Оценка длительности операций. Разработка расписания. Контроль расписания.				
Управление стоимостью качеством, ресурсами и коммуникациями проекта	6	6	8	25
Тема 6. Управление стоимостью проекта. Планирование управления стоимостью. Оценка стоимости. Определение бюджета. Контроль стоимости. Тема 7. Управление качеством проекта. Планирование управления качеством. Управление качеством. Контроль качества. Тема 8. Управление ресурсами проекта. Планирование управления ресурсами. Оценка ресурсов операций. Приобретение ресурсов. Развитие команды проекта. Управление командой. Контроль ресурсов. Тема 9. Управление коммуникациями проекта. Планирование управления коммуникациями. Управление коммуникациями. Мониторинг коммуникаций.				
Управление рисками, закупками и заинтересованными сторонами проекта	6	6	8	25
Тема 10. Управление рисками проекта. Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Планирование реагирования на риски. Осуществление реагирования на риски. Мониторинг рисков. Тема 11. Управление закупками проекта. Планирование управления закупками. Проведение закупок. Контроль закупок.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тема 12. Управление заинтересованными сторонами проекта. Идентификация заинтересованных сторон. Планирование вовлечения заинтересованных сторон. Управление вовлечением заинтересованных сторон. Мониторинг вовлечения заинтересованных сторон.				
ИТОГО по 4-му семестру	18	20	20	84
ИТОГО по дисциплине	18	20	20	84

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Понятийный аппарат организационно-экономического проектирования и СИМ: основные определяющие понятия курса
2	Расчет результативных показателей эффективности инновационного проекта
3	Статические и динамические методы расчета экономического эффекта проекта
4	Разработка рабочего плана и программы проведения проекта
5	Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности, основных принципов оценки стоимости прав на эти объекты
6	Содержание и порядок регистрации программы для ЭВМ, как объектов правовой охраны

Тематика примерных лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы
1	Настройка программных инструментов управления проектами
2	Планирование работ
3	Планирование ресурсов в проекте
4	Планирование стоимости проекта
5	Анализ рисков
6	Согласование плана проекта
7	Отслеживание проекта, работ. Подготовка отчетов

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 лабораторных 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, лабораторным работам 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	Анализ современных решений систем бизнес-планирования : учебное пособие / Н. И. Артемов [и др.]. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 1999.	3
2	Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / Р. А. Фатхутдинов. - Санкт-Петербург: Питер, 2010.	6
2. Дополнительная литература		

2.1. Учебные и научные издания		
1	Инновационный менеджмент : учебник для вузов / С. Д. Ильенкова [и др.]. - Москва: ЮНИТИ, 2003.	5
2	Слак Н. Организация, планирование и проектирование производства. Операционный менеджмент : пер. с англ. / Н. Слак, С. Чеймберс, Р. Джонстон. - Москва: ИНФРА-М, 2011.	10
3	Чарная Е. Б. Принципы и условия организации автоматизированного производства на химическом предприятии : учебное пособие / Е. Б. Чарная. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2010.	77
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
1	Шубина Н. Н. Организация производства и менеджмент (Производственный менеджмент) : учебно-методическое пособие / Н. Н. Шубина, В. В. Ленина. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012.	71
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
1	Инновационный менеджмент : учебное пособие для вузов / Л. Н. Оголева [и др.]. - М.: ИНФРА-М, 2009.	6

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Инновационный менеджмент: Учебно-методическое пособие / Е. Е. Ермолаев, М. Ф. Хайруллин	https://elib.pstu.ru/vufind/Record/iprbooks86408	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	ИТ-Инфраструктура / Олейник А.И., Сизов А.В.	https://e.lanbook.com/book/66055?category=2138	сеть Интернет; свободный доступ
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	Инновационный менеджмент: Учебное пособие / Барышева А.В., Балдин К.В., Ищенко М.М., Передеряев И.И.	https://e.lanbook.com/book/93476	сеть Интернет; авторизованный доступ

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

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
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 научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	https://elibrary.ru/
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/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лабораторная работа	Персональные компьютеры	10
Лабораторная работа	Проектор, компьютер (ноутбук)	1
Лекция	Проектор, компьютер (ноутбук)	1
Практическое занятие	Персональные компьютеры	10
Практическое занятие	Проектор, компьютер (ноутбук)	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки: 15 . 04 .04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль) образовательной программы: Автоматизация и управление химико-технологическими процессами и производствами

Квалификация выпускника: «Магистр»

Выпускающая кафедра: Оборудование и автоматизация химических производств

Форма обучения: Очная

Курс: 2

Семестр: 4

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Диф.зачёт: 4 семестр

Фонд оценочных средств 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 (4-го семестра учебного плана) и разбито на 4 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и лабораторные занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, 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 зачета. 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		Рубежный		Промежуточный Диф. Зачёт
	С	ТО	ОЛР	Т/КР	
Усвоенные знания					
З.1 знать прогнозирование технико-экономических показателей развития производства и конкурентоспособность создаваемой продукции		ТО1		КР2	ТВ
З.2 знать правовые основы охраны объектов интеллектуальной собственности различного назначения, показатели эффективности инвестиционного проекта	С1	ТО2		КР1	ТВ
З.3. знать этапы и процедуры бизнес-проектирования, основные виды экономической деятельности, формы собственности и организационно-правовые нормы предприятий в Российской Федерации;		ТО3		КР2	ТВ
Освоенные умения					
У.1 уметь разрабатывать бизнес-планы выпуска продукции при проектировании инновационных процессов			ОЛР1	КР2	ПЗ
У.2 уметь формулировать цели и задачи исследования в рамках организационно-экономического планирования инновационных процессов			ОЛР2 ОЛР3	КР1	ПЗ
У.3. уметь составлять маркетинговый, инвестиционный, производственный и финансовый планы, формировать комплект документов для государственной регистрации предприятия			ОЛР4	КР2	ПЗ

Приобретенные владения					
В.1 владеть навыками разработки бизнес-планов и оценки экономической эффективности			ОЛР5		ПЗ
В.2 владеть навыками правления жизненным циклом продукции			ОЛР6		ПЗ
В.3 владеть навыками модернизации и введения в эксплуатацию инновационных процессов			ОЛР7		ПЗ

С – собеседование по теме; ТО – коллоквиум (теоретический опрос); КЗ – кейс-задача (индивидуальное задание); ОЛР – отчет по лабораторной работе; Т/КР – рубежное тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание дифференцированного зачета.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета, проводимая с учётом 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.

Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме взаимного контроля проекта по темам магистерской диссертации.

Так же

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).

Защита лабораторных работ

Всего запланировано 7 лабораторных работ. Типовые темы лабораторных работ приведены в РПД.

Защита лабораторной работы проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 2 рубежные контрольные работы (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР по модулю 1 «Основы теории управления проектами», вторая КР – по модулю 2 «Практика управления проектами».

Типовые задания первой КР:

1. Описание характеристик жизненного цикла проекта информационной системы и взаимосвязи с продуктом. Фазы проекта.
2. Описание групп процессов инициации, планирования, исполнения, мониторинга, регулирования и завершения проекта.

Типовые задания второй КР:

1. Составить план проекта по разработке информационной системы с учетом закупки серверного оборудования.
2. Составить план проекта по разработке информационной системы с учетом организации удаленного доступа для пользователей.

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

Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту, а именно изучение системы управления проектами и ведение проекта своей магистерской работы.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

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

Процедура промежуточной аттестации без дополнительного

аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Стандарты управления проектами.
2. Заинтересованные стороны проекта.
3. Определение процессов управления проектами и групп процессов.
4. Определение областей знаний управления проектами.
5. Понятие риска. Идентификация рисков.
6. Планирование качества проекта.
7. Стадии организации разработки новаций.
8. Разграничение понятия «новшество» и «инновация».
9. Оформленный результат фундаментальных прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности это
 - a) Новшество
 - b) Инновация
 - c) Технологическая инновация
 - d) Экологическая инновация
10. Экономические инновации это
 - a) Трансформация отношений собственности, распределения прибылей
 - b) Законодательные акции
 - c) Трансформация семейных отношений
 - d) Новые научные идеи, теории, парадигмы
11. Компании, осуществляющие массовое производство, выходящие на массовый рынок со своей или приобретенной новой продукцией, опережающие конкурентов за счет серийности производства и эффекта масштаба
 - a) Виолентное
 - b) Пациентное

- c) Эксплерентное
 - d) Коммутантное
12. Постоянные затраты
- a) Возрастают либо уменьшаются пропорционально объему производства; к ним относятся расходы на сырье, зарплату рабочих, энергию, транспорт и т.п.
 - b) Не зависят от объемов производства.
 - c) Состоят из переменной и постоянной составляющих.
13. Какой этап не включает в себя стадия «контроля» при разработки новаций:
- a) Прогноз дальнейшего развития ситуации
 - b) Сбор информации по проекту
 - c) Анализ информации
 - d) Создание нового рынка.
14. Что относится к базовым инновационным стратегиям (может быть несколько вариантов ответа):
- a) Наступательные
 - b) Имитационные
 - c) Стагнационные
 - d) Защитные
15. На каком этапе инновационного маркетинга разрабатываются конкретные формы реализации выбранной инновационной стратегии
- a) Анализ потребностей
 - b) Конкурентоспособность
 - c) Выбор «портфеля продукции»
 - d) Этап оперативного маркетинга
16. Что относится к научно-техническим критериям при оценке инновационного проекта:
- a) Потенциальный годовой размер прибыли
 - b) Вероятность технического успеха
 - c) Соответствие проекта имеющимся производственным мощностям
 - d) Возможный экологический ущерб

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Провести оценку ресурсов операций при управлении проектом.
2. Сделать качественный и количественный анализ рисков проекта.
3. Составить план мониторинга основных работ проекта.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Составить план проекта по разработке интеллектуальной информационной системы предприятия с учетом имеющегося опыта работы с основными потребителями продукции.
2. Провести обоснование основных рисков при создании информационных систем управления предприятиями.
3. Составить план проекта по разработке информационной системы с учетом необходимости интеграции с действующей информационной системой предприятия.

Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

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

Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

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.*

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 4-х балльной 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.