

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ И БИОТЕХНОЛОГИЙ



Рабочая программа дисциплины
Коммерциализация научно-технических разработок

Направление подготовки
19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность
Здоровое питание: качество и безопасность

Уровень высшего образования
Магистратура

Форма обучения
Очная

Краснодар
2023

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Коммерциализация научно-технических разработок» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области коммерциализации научно-технических разработок.

Задачи дисциплины:

- формирование целостной системы знаний, описывающих процесс коммерциализации научно-технических разработок;
- формирование навыков рациональной организации процессов коммерциализации научно-технических разработок на основе принципов и инструментов проектно-ориентированного управления;
- формирование навыков выбора эффективной бизнес-модели коммерциализации научно-технических разработок и инноваций, ориентированной на обеспечения условий для производства конкурентоспособных продуктов здорового питания в современных рыночных условиях;
- формирование навыков самостоятельного поиска и освоения новых методов исследования, изменения научного и научно-производственного профиля своей деятельности в направлении коммерциализации научно-технических разработок.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-4. Способен к разработке инновационных проектов в области маркетинговой поддержки производства продуктов питания из растительного сырья и обеспечения условий для производства конкурентоспособных продуктов здорового питания, способствующий замещению импорта.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Коммерциализация научно-технических разработок» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность «Здоровое питание: качество и безопасность».

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
Контактная работа	63
в том числе:	62
аудиторная по видам учебных занятий	
лекции	22
практические	40
внеаудиторная	1
зачет	1
Самостоятельная работа	45
в том числе:	
прочие виды самостоятельной работы	45
Итого по дисциплине	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на очном обучении на 2 курсе, в 3 семестре

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Введение в коммерциализацию научно-технических разработок 1. Научно-техническая деятельность и ее результаты. 2. Понятие научно-технических разработок и инноваций. Виды научно-технических разработок и инноваций. Жизненный цикл инноваций. Типы новых товаров и технологий. 3. Коммерциализация и трансфер инноваций и технологий. Этапы процесса коммерциализации научно-технических разработок (модель Jolly). 4. Формы коммерциализации научно-технических разработок инноваций. Кривая смертности идей.	ПК-4	3	4	4	6
2.	Объекты интеллектуальной собственности как результат научно-технической деятельности 1. Понятие объекта интеллектуальной собственности. Классификация объектов интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной	ПК-4	3	6	4	10

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудо- емкость (в часах)		
				Лекции	Практи- ческие занятия	Самосто- ятельная работа
	собственности в индустрии производства про- дуктов здорового питания. 2. Способы охраны объектов интеллектуальной собственности и их особенности. Патентспо- собность и патентная чистота. 3. Понятие и методы оценки стоимости объекта интеллектуальной собственности					
3.	Концепция инновационного товара 1. Определение товара. Группа определения то- вара и функциональные роли в ней 2. Выявление потребностей потребителя. Мето- ды генерации идей. Этапы генерации инновации (Fuzzy Front End, Front End Innovation) 3. Оценка коммерческого потенциала научно- технических разработок.	ПК-4	3	4	10	14
4.	Маркетинг в коммерциализации научно- технологических разработок 1. Методы маркетингового анализа состояния потенциальных рынков 2. Оценка объема рынка инновационного товара 3. Конкуренция и конкурентные преимущества на рынке инновационных продуктов 4. Маркетинговые стратегии продвижения науч- но-технических разработок на рынок	ПК-4	3	4	10	8
5.	Организационные аспекты коммерциализа- ции научно-технологических достижений 1. Научно-исследовательские (инновационные) проекты и основы проектно-ориентированного управления 2. Методы и инструменты управления иннова- ционными проектами коммерциализации науч- но-технических разработок. 3. Выбор бизнес-модели коммерциализации научно-технических разработок и ее практиче- ская реализация	ПК-4	3	4	12	7
Итого				22	40	45

6 Перечень учебно-методического обеспечения для само- стоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Коммерциализация научно-технических разработок: метод. рекомен-
дации для самостоятельной и контактной работы обучающимся по направле-
нию подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направ-
ленность «Здоровое питание: качество и безопасность» / сост. О. А. Сухарева.
– Краснодар: КубГАУ, 2023. – с. Режим доступа:

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	ПК -4 Способен к разработке инновационных проектов в области маркетинговой поддержки производства продуктов питания из растительного сырья и обеспечения условий для производства конкурентоспособных продуктов здорового питания, способствующий замещению импорта.
3	Маркетинг пищевой продукции
3	<i>Коммерциализация научно-технических разработок</i>
2,3,4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК -4 Способен к разработке инновационных проектов в области маркетинговой поддержки производства продуктов питания из растительного сырья и обеспечения условий для производства конкурентоспособных продуктов здорового питания, способствующий замещению импорта.					
ПК-4.1 Решает задачи по разработке инновационных проектов в области маркетинговой поддержки производства продуктов питания из растительного сырья	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навы-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные за-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными не-	Реферат, контрольная работа, тест, кейс-задание, вопросы и задания для прове-

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	ки, не проде- монстрирова- ны базовые навыки по решению за- дач в сфере инновацион- ных марке- тинговых проектов	ков для реше- ния стандарт- ных задач с некоторыми недочетами по решению задач в сфере инновацион- ных марке- тинговых проектов	дачи с негру- быми ошиб- ками, проде- монстрирова- ны базовые навыки при решении стандартных задач приме- нять знания по решению задач в сфере инновацион- ных марке- тинговых проектов	ными недоче- тами, Проче- монстрирова- ны навыки при решении нестандарт- ных задач применять знания по решению за- дач в сфере инновацион- ных марке- тинговых проектов	дения зачета
ПК-4.3 Владеет навыками обеспечения условий для производства конкуренто- способных продуктов здорового пи- тания	Уровень зна- ний ниже ми- нимальных требований, имели место грубые ошиб- ки. При решении стандартных задач не про- демонстриро- ваны основ- ные умения, имели место грубые ошиб- ки, не проде- монстрирова- ны базовые навыки про- изводства конкуренто- способных продуктов здорового пи- тания	Минимально допустимый уровень зна- ний, допуще- но много не- грубых ошиб- бок. Проче- монстрирова- ны основные умения, ре- шены типо- вые задачи. Имеется ми- нимальный набор навы- ков для реше- ния стандарт- ных задач с некоторыми недочетами производства конкуренто- способных продуктов здорового пи- тания	Уровень зна- ний в объеме, соответству- ющем про- грамме под- готовки, до- пущено не- сколько не- грубых ошиб- бок. Проче- монстрирова- ны все основ- ные умения, решены все основные за- дачи с негру- быми ошиб- ками, проде- монстрирова- ны базовые навыки при решении стандартных задач произ- водства кон- курентоспо- собных про- дуктов здоро- вого питания	Уровень зна- ний в объеме, соответству- ющем про- грамме под- готовки, без ошибок. Проче- монстриро- ваны все ос- новные уме- ния, решены все основные задачи с от- дельными не- существен- ными недоче- тами, Проче- монстрирова- ны навыки при решении нестандарт- ных задач производства кон- курентоспо- собных про- дуктов здоро- вого питания	Рефе- рат, кон- троль- ная ра- бота, тест, вопро- сы и задания для про- веде- ния зачета

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Оценочные средства для текущего контроля

Компетенция: ПК-4 Способен к разработке инновационных проектов в области маркетинговой поддержки производства продуктов питания из растительного сырья и обеспечения условий для производства конкурентоспособных продуктов здорового питания, способствующий замещению импорта.

Темы рефератов

1. Современные вызовы и драйверы инновационного развития экономики России
2. Паттерны инновационной деятельности
3. Российская сеть трансфера технологий (Russian Technology Transfer Network, RTTN). История создания и направления деятельности.
4. Типы инновационных стратегий бизнеса
5. Структура жизненного цикла научно-технических разработок и инновационного продукта
6. Этапы генерации продуктовых идей на основе анализа технологий (метод TCL – Technological Competence Leveraging Approach)
7. Матрица зрелости инновационной деятельности научных учреждений и вузов
8. Основные виды активностей коммерциализации технологий, согласно классификации М. Перкманна и Г. Ицковича
9. Уровни готовности технологий (TRL) и подходы к их оценке
10. Построение отношений с индустриальными партнерами при коммерциализации научно-технических разработок
11. Дизайн мышления как инструмент создания инновационного продукта
12. Управление проектами как вид деятельности
13. История развития теории и практики управления проектами
14. Развитие современной теории и практики управления проектами
15. Стиль управления проектами; факторы, оказывающие на него влияние.
16. Стратегия предприятия и управление проектами.
17. Современные национальные проекты инновационного развития экономики страны.
18. Команда проекта, особенности ее формирования в компаниях различных направлений деятельности.
19. Инфраструктура и инструментарий поддержки предпринимательства в научно-технической сфере.

20. Государственные структуры поддержки научно-технической деятельности.

21. Негосударственные структуры поддержки инновационного предпринимательства.

22. Структуры поддержки предпринимательства в научно-технической сфере на местном уровне.

23. Проблемы коммерциализации результатов научно-технической деятельности в России

24. Особенности процесса коммерциализации в компаниях, находящихся на различных этапах эволюции

25. Организационная стадия создания малого инновационного предприятия.

26. Особенности управления малыми инновационными предприятиями.

27. Системообразующие процессы в инновационном предпринимательстве.

28. Инфраструктура рынка инноваций.

29. Роль инновационного проекта в процессе внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок

30. Инновационная программа как объект управления

Вопросы для контрольных работ

1. Научно-техническая деятельность и ее результаты.

2. Понятие научно-технических разработок

3. Классификация научно-технических разработок

4. Научно-исследовательская работа

5. Подготовка производства нового продукта

6. Освоение производства нового продукта

7. Производства, реализация и потребление нового продукта

8. Особенности научно-технических разработок

9. Этапы разработки и внедрения нового продукта

10. Генерирование перспективных инновационных идей

11. Источники новых идей для научно-технических разработок

12. Методы расчета затрат на научно-технические разработки

13. Ценообразование научно-технических разработок

14. Источники финансирования научно-технических разработок

15. Основные показатели оценки эффективности научно-технических разработок

16. Комплексная оценка научно-технических разработок по научно-техническому аспекту

17. Комплексная оценка научно-технических разработок по экономическому аспекту

18. Комплексная оценка научно-технических разработок с учетом научно-технических и экономических аспектов

19. Методы контроля процессов и стадий научно-технических разработок

20. Жизненный цикл инновационного товара и технологии. Типы новых товаров и технологий.
21. Коммерциализация и трансфер технологий.
22. Этапы процесса коммерциализации научно-технических разработок.
23. Формы коммерциализации научно-технических разработок.
24. Кривая смертности идей.
25. Объекты интеллектуальной собственности как результат научно-технической деятельности
26. Понятие объекта интеллектуальной собственности.
27. Классификация объектов интеллектуальной собственности.
28. Объекты интеллектуальной собственности в индустрии производства продуктов здорового питания.
29. Средства индивидуализации и секреты производства (Ноу-хау)
30. Способы охраны объектов интеллектуальной собственности и их особенности.
31. Патентоспособность и патентная чистота научно-технических разработок.
32. Стоимость объекта интеллектуальной собственности и стратегии ее определения в процессе коммерциализации технологических достижений.
33. Определение товара. Группа определения товара и функциональные роли в ней
34. Этап генерации инновации (Fuzzy Front End, Front End Innovation).
35. Цели и особенности управления этапом генерации инновации. Подходы Push и Pull.
36. Выявление потребностей потребителя. Методы генерации идей.
37. Оценка коммерческого потенциала научно-технических разработок.
38. Методы маркетингового анализа состояния потенциальных рынков
39. Особенности рынка научно-технических разработок и инноваций
40. Ценообразование на рынках научно-технических разработок и инноваций
41. Методические подходы к оценке емкости рынка научно-технических разработок и инноваций
42. Понятие конкуренции и конкурентоспособности
43. Виды рынков по типу конкуренции
44. Понятие и источники конкурентных преимуществ инновационных продуктов
45. Понятие и содержание маркетинговой стратегии
46. Типы маркетинговой стратегии при выходе на рынок
47. Понятие и критерии инновационного проекта
48. Жизненный цикл и фазы проекта
49. Характеристики видов деятельности по управлению проектами
50. Подсистемы управления проектами
51. Участники инновационного проекта

52. Окружение инновационного проекта
53. Внешняя и внутренняя среда реализации инновационного проекта
54. Модели сетевого планирование в управление инновационным проектом
55. Построение, расчет и оптимизация сетевой модели инновационного проекта
56. Методы контроля реализации инновационного проекта
57. Понятие бизнес-модели коммерциализации научно-технических разработок и инноваций
58. Типы и формат бизнес-модели коммерциализации научно-технических разработок и инноваций
59. Критерии и оценка реализуемости инновационного проекта
60. Трансфер технологий как модель коммерциализации научно-технических разработок

Кейс-задание

Тема «Выявление потребностей потребителя. Методы генерации идей»

Вид кейса: обучающий

Тип кейса: аналитический

Цель занятия – освоение обучающимися навыков формирования задания для разработчика инновационного продукта на основе анализа предпочтений потребителей. Задачи: обобщить знания по теме «Концепция инновационного товара»; сформировать умения в области формирования задания для разработки и совершенствования инновационного продукта с учетом потребностей потребителей; формировать коммуникативные навыки, умения вырабатывать и аргументировать самостоятельные решения, навыки сотрудничества в группах.

Задание 1. Определить требования потребителей и принять решение по разработке нового продукта

Исходные данные

В научном коллективе имеется разработка инновационного продукта здорового питания. При поиске бизнес-модели коммерциализации научно-технологической разработки решено доработать продукт с учетом мнения потребителей. Для принятия решения менеджеры используют метод QFD, предполагающий построение матричной диаграммы, называемой в соответствии со своей формой «дом качества». Схема матрицы приведена на рисунке 1. Необходимо построить матрицу на основании собранной информации.

Методика структурирования функций качества (*Quality Function Deployment – QFD*)

Функционируя в рыночной среде, руководство предприятия должно исходить из того, что разработка нового товара или внесение изменений в уже выпускаемый товар в первую очередь должны отвечать потребностям

потенциальных покупателей. Выпуск невостребованного товара может быстро привести к банкротству. Поэтому у руководства предприятия есть два пути: либо выпускать такой же товар, как и у наиболее успешной фирмы-конкурента, либо попытаться самим спроектировать товар, который будет хорошо принят покупателями.

Первый вариант кажется проще и предпочтительнее: сделаем как у конкурента и получим прибыль! Однако на практике все далеко не так просто. Фирма-конкурент может иметь более совершенные технологии производства, более квалифицированный персонал, более узнаваемый бренд на рынке и т.д. Кроме того, не исключен вариант, при котором фирма-конкурент разработает новый товар, который не получит успеха на рынке. В этом случае предприятие затратит большие ресурсы на копирование товара, который не интересен потребителям.

Второй вариант, несмотря на сложности при его реализации, может обеспечить предприятию высокий объем реализации и, как следствие, получение большей прибыли.

Разработка нового товара является составной частью маркетинговой политики предприятия. Как показывает практика, потребители не готовы бездумно реагировать на предложение предприятия-производителя. Многочисленные примеры доказывают, что пренебрегать мнением потребителей неразумно, поскольку последнее слово всегда остается за ними, и почти всегда у них есть выбор для удовлетворения своих потребностей. В конечном счете, реализуются те товары, которые обеспечивают искомые выгоды по более доступной цене.

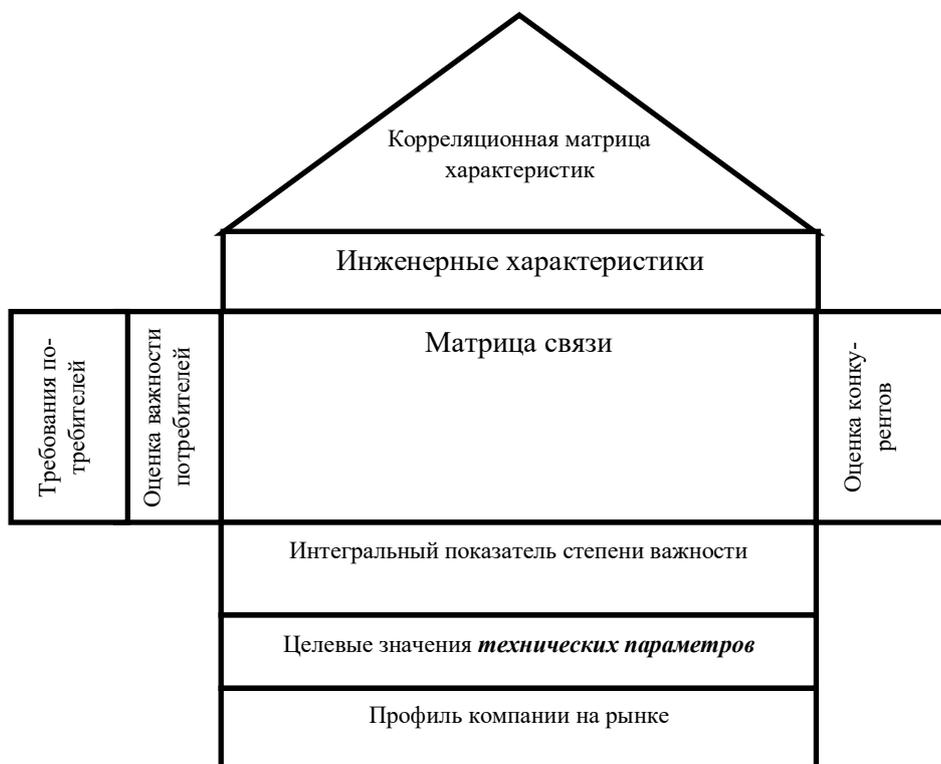


Рисунок 1 – Структура «дома качества»

Таким образом, разработка нового товара должна исходить из необходимости создания для своих потенциальных покупателей **потребительской ценности** для удовлетворения их потребностей. В свою очередь, этого можно достичь, если потенциальные покупатели будут, пусть и опосредованно, вовлечены в процесс проектирования товара.

Одной из наиболее распространенных методик разработки товаров, базирующихся на учете требований потребителей, является методика структурирования функций качества (*Quality Function Deployment – QFD*).

Структурирование функций качества – методика разработки товара на основе структурирования нужд и пожеланий потребителя.

Основным инструментом *QFD* является таблица, получившая название «дом качества» (*Quality House*), в которой отображается связь между требованиями потребителей и техническими характеристиками разрабатываемого товара. На рисунке 1 представлена схема построения «дома качества». Независимо от выбранного варианта исходными данными для построения дома выступают требования потребителей, а в качестве выходных данных – рейтинговые оценки значимости технических характеристик, на которые необходимо направлять свои усилия предприятию-разработчику.

Построение «дома качества» производится в несколько этапов.

Этапы решения задачи

Этап 1. *Выяснение и уточнение требований потребителей.*

Этап 2. *Оценка степени важности каждого критерия с позиции покупателя.*

Этап 3. *Перевод требований потребителей в общие характеристики товара (характеристики качества продукции).*

Этап 4. *Выяснение тесноты связи между соответствующими компонентами требований потребителей и общими характеристиками товара.* Теснота связи зависит от того, насколько значимый вклад вносят характеристики продукта в удовлетворение конкретного требования. С этой целью строится корреляционная матрица, в которой указывается степень взаимосвязи параметров. При внесении символа силы корреляции в «дом качества» могут применяться различные знаки и цифры, например:

- сильная корреляция – знак темный круг или цифра 9;
- средняя корреляция – знак светлый круг или цифра 3;
- слабая корреляция – знак треугольник или цифра 1.

Заполните соответствующую панель «дома качества».

Этап 5. *Установление тесноты связи между характеристиками товара.* Для обозначения уровня корреляции между инженерными характеристиками воспользуйтесь следующими условными обозначениями:

- – сильная положительная корреляция;
- ☺ – положительная корреляция;
- – сильная отрицательная корреляция;
- – отрицательная корреляция.

Этап 6. *Определение весовых значений инженерных характеристик с учетом потребительских предпочтений (интегральных показателей степени важности).*

Этап 7. *Построение профиля компании на рынке.*

Этап 8. *Определение целевых значений технических параметров.*

Этап 9. *Учет влияния конкурентов.*

На основании построенного «дома качества» сформулируйте исходные данные для технического задания на проектирование нового товара. Полученные результаты являются конечными только для первой из четырех фаз «структурирование функций качества». Это связано с тем, что товар необходимо не только спроектировать в соответствии с требованиями потребителей, но и выбрать технологию для его производства, а также обеспечить высокое качество при его производстве. Последовательность фаз при использовании методики «структурирование функций качества» можно представить в виде схемы (рисунок 2).

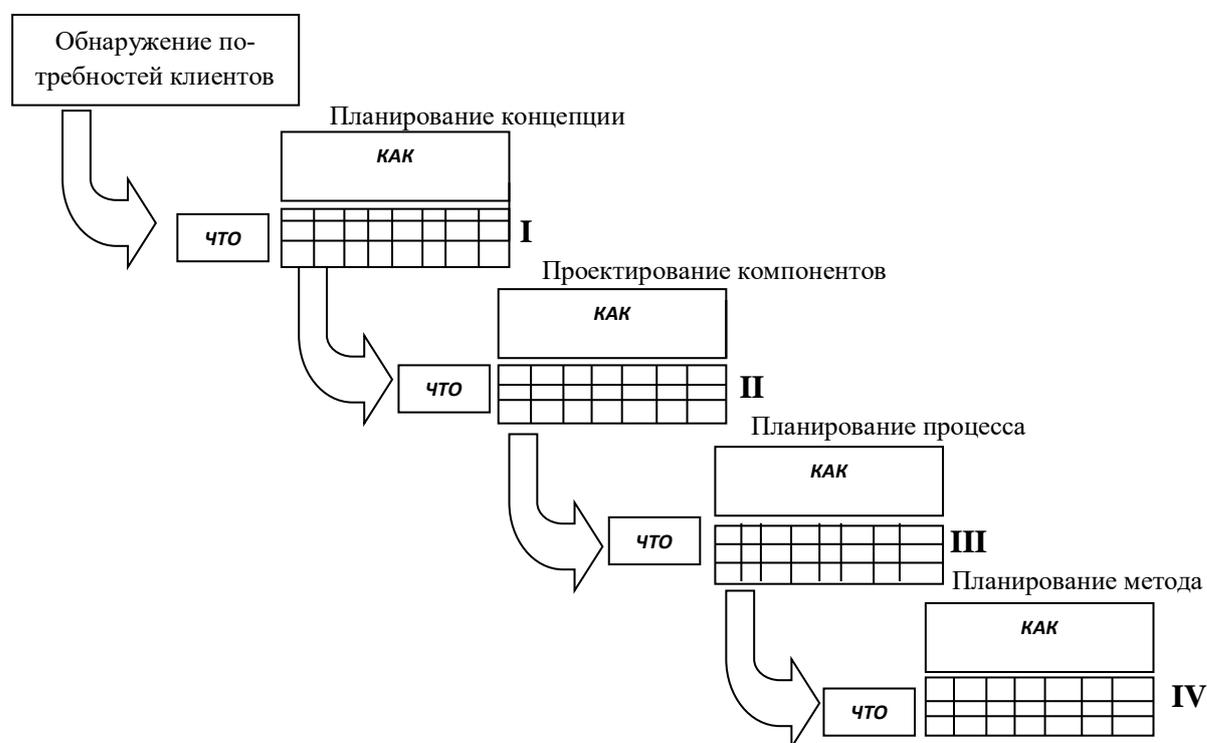


Рисунок 2 – Схема разветвления функции качества

На первой фазе (планирование концепции) определяются и уточняются требования потребителя, на основе которых разрабатываются технические характеристики нового товара.

На второй фазе (проектирование компонентов продукта) на основе технических характеристик продукта определяются наиболее важные компоненты создаваемого продукта, которые обеспечат реализацию заявленных технических характеристик.

На третьей фазе (планирование технологического процесса) на основе требований к компонентам создаваемого продукта разрабатываются кон-

кретные технологические операции, обеспечивающие получение компонентов продукта с заданными характеристиками. На этой фазе определяют основные параметры каждой технологической операции и выбирают методы их контроля.

На четвертой фазе (проектирование производства) на основе параметров выбранных технологических операций вырабатываются требования к обеспечению производственного процесса, включая разработку производственных инструкций и выбор инструментов контроля качества производства.

Подготовленный и утвержденный комплект конструкторско-технологической документации служит основой для включения этого товара в долгосрочный и текущий планы организационно-технического развития, в частности в раздел «Освоение новых видов и повышение качества выпускаемой продукции».

Тесты (приведены примеры)

1. *Процесс введения инновации на рынок принято называть:*
 - а) инновационный менеджмент
 - б) инновационный процесс
 - в) процесс коммерциализации**
 - г) диффузия инноваций

2. *К репутационному риску инновационных продуктов относят:*
 - а) сложность формы и содержания
 - б) сложность апробации
 - в) необходимость нового знания**
 - г) несоответствие цены и качества

3. *Для новых продуктов, ориентированных на узкий сегмент рынка, наиболее эффективной является следующая стратегия сбыта:*
 - а) сбыт по прямым договорам
 - б) продажи оптово-торговым фирмам
 - в) сбыт в независимую рознично-торговую сеть
 - г) приобретение франшизной лицензии**

4. *Для предприятий с непрерывным технологическим циклом наиболее эффективной является следующая стратегия сбыта:*
 - а) сбыт по прямым договорам
 - б) продажи оптово-торговым фирмам**
 - в) сбыт в независимую рознично-торговую сеть
 - г) смешанный тип лицензии

5. Процесс, посредством которого фундаментальные исследования находят применение в производстве продукции и предоставлении услуг именуется...

[трансфер технологий]

6. В общем виде научно-технический прогресс общества можно представить как совокупность трех основных процессов

- а) **научный процесс**
- б) **процесс коммерциализации**
- в) **производственный процесс**
- г) инновационный процесс.

7. Целью научного процесса является:

- а) выпуск товаров или услуг, направленных на удовлетворение потребностей общества и пользующихся спросом у потребителя
- б) получение коммерческого эффекта от научно-технических достижений
- в) **получение научно-технических достижений: теорий, открытий, изобретений, технологий**
- г) инновационный процесс.

8. Цель инновационного процесса:

- а) формирование некоторой заданной траектории движения объекта управления в пространстве управляемых координат
- б) **обеспечить эффективный перенос научных достижений в производство для удовлетворения новых потребностей заказчика или удовлетворения традиционных потребностей с новым качеством**
- в) получение коммерческого эффекта от научно-технических достижений
- г) получение научно-технических достижений: теорий, открытий, изобретений, технологий.

9. Целеполаганием называется:

- а) **формирование некоторой заданной траектории движения объекта управления в пространстве управляемых координат**
- б) сбор и анализ информации
- в) процесс формулировки целей
- г) получение научно-технических достижений: теорий, открытий, изобретений, технологий.

10. Выберите мероприятия, способствующие продлению жизненного цикла инновационного товара:

- а) **разработка новых сфер применения и модификаций товара**
- б) расширение объема продаж
- в) применение наценок на товар

- г) выявление новых групп сбыта и повышение адресности продукции
- д) развитие методов сбыта

11. Инновационный процесс выполняет следующие основные функции:

- а) познавательную
- б) информационную
- в) преобразовательную
- г) регулирующую
- д) мотивационную

12. Инновационный процесс может быть организован следующими способами:

- а) последовательно
- б) параллельно
- в) интегративно
- г) комплексно

13. В зависимости от задач, решаемых в ходе научно-технического развития, выделяют следующие основные формы организации инновационного процесса:

- а) административно-хозяйственная
- б) целевая
- в) стратегическая
- г) инициативная
- д) плановая

14. Выберите наиболее эффективную форму организации инновационного процесса при условии необходимости максимального использования «человеческого потенциала» в сложившихся условиях неопределенной динамической научно-технической среды:

- а) административно-хозяйственная
- б) целевая
- в) инициативная
- г) плановая

15. Сопоставьте термин и его научное определение:

1. диффузия инноваций	1. процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени
2. фундаментальные исследования	2. экспериментальные или теоретические исследования, направленные на получение новых знаний
3. прикладные исследования	3. представляют собой оригинальные работы, направленные на получение новых знаний, поиск путей использования результатов фундаментальных исследований; новых методов

	решения тех или иных проблем
4.инновационный менеджмент	4. совокупность принципов, методов и форм управления инновационными процессами, инновационной деятельностью, занятыми этой деятельностью организационными структурами и их персоналом

16. Эту стадию жизненного цикла инновационного продукта связывают с ростом объема продаж продукта на рынке:

- а) разработка нового продукта
- б) выход на рынок
- в) развитие рынка**
- г) стабилизация рынка
- д) уменьшение рынка

17. На данной стадии жизненного цикла продукта производитель организует инновационный процесс и производит основные капиталовложения

- а) разработка нового продукта**
- б) выход на рынок
- в) развитие рынка
- г) подъем рынка
- д) падение рынка

18. Продолжительность этой стадии жизненного цикла инновации зависит от интенсивности рекламы, уровня инфляции и эффективности работы пунктов по продаже новых продуктов:

- а) разработка нового продукта
- б) выход на рынок**
- в) развитие рынка
- г) стабилизация рынка
- д) падение рынка

19. Линейная инновационная модель включает в себя следующие этапы:

- а) создание и обоснование бизнес-идеи
- б) фундаментальные исследования**
- в) прикладные исследования**
- г) опытно-конструкторские разработки**
- д) регистрация патента на изобретение

20. Завершающая стадия научных исследований, заключающаяся в применении результатов прикладных исследований для создания (модернизации, усовершенствования) образцов новой техники, материала, технологии представляет собой...

[опытно-конструкторские разработки]

21. Для этой инновационной модели характерно рассматривать в качестве источника инновационных идей достижения науки и технологии
[технологический толчок]

22. В этой инновационной модели нововведения появляются в результате восприятия запросов потребителей и адекватной реакции сферы корпоративных НИОКР
[вызов спроса]

23. Для решения технических, технологических и управленческих проблем отдельной отрасли, производства или конкретного хозяйствующего субъекта используется:

- а) трансфер специальной технологии**
- б) трансфер уникальной технологии
- в) комплиментарный трансфер технологий
- г) универсальный трансфер технологий

24. Расположите в хронологическом порядке этапы трансфера технологий:

- 1 – поиск технологии
- 2 – выбор технологии
- 3 – идентификация
- 4 – конструктивный анализ
- 5 – оценка затрат
- 6 – деловые переговоры
- 7 – юридическое и консалтинговое сопровождение
- 8 – внедрение технологии

25. К объектам интеллектуальной собственности относятся:

селекционные достижения

товары и услуги

а) произведения прикладного искусства

б) секреты производства (ноу-хау)

в) фирменные наименования

г) логотипы

д) юридические лица

е) музыкальные произведения

26. Результат интеллектуальной деятельности может одновременно использоваться:

а) одним лицом

б) группой лиц до 5 человек

в) группой лиц более 5 человек

г) неограниченным кругом лиц

27. К объектам права промышленной собственности относятся:

- а) чертежи
- б) научные статьи
- в) селекционные достижения**
- г) промышленные образцы**
- д) товары, работы, услуги
- е) товарные знаки
- ж) секреты производства**

28. К объектам авторского права относятся:

- а) новые сорта растений
- б) музыкальные произведения**
- в) товарные знаки
- г) базы данных**
- д) идеи, концепции, открытия
- е) монографии
- ж) научные статьи**

29. Какой из объектов охраняется правом интеллектуальной собственности:

- а) недвижимое имущество
- б) идея
- в) герб
- г) товарный знак**
- д) открытие

30. Выберите объект, правовая охрана которого удостоверяется патентом:

- а) произведение искусства
- б) музыкальное произведение
- в) изобретение**
- г) товар

31. Заявку на выдачу патента имеет право подать:

- а) любое заинтересованное лицо
- б) только работодатель
- в) только автор
- г) автор, работодатель, их правопреемники**

32. Срок действия регистрации товарного знака составляет:

- а) 10 лет без продления срока

б) 10 лет с автоматическим продлением срока при отсутствии без ходатайства владельца о прекращении действия товарного знака

в) 10 лет с однократным продлением срока

г) **10 лет с возможным продлением по заявлению владельца в последний год действия, каждый раз по 10 лет**

33. В качестве товарных знаков могут быть зарегистрированы:

а) государственные гербы

б) сокращенные названия международных организаций

в) словесные, изобразительные, объемные и другие обозначения и их комбинации

г) общепринятые символы

34. Сведения, относимые к «ноу-хау»...

а) являются объектом исключительного права

б) пользуются защитой на основании определенных документов

в) составляют секреты производства и требуют регистрации

г) составляют секреты производства и не являются объектом регистрации

35. К критериям изобретения относятся:

а) новизна

б) высокая доходность

г) промышленная применимость

д) изобретательский уровень

е) творческая идея

36. Патент удостоверяет:

а) авторство

б) приоритет

в) исключительные права на использование

г) право передачи

37. Техническое решение может быть признано изобретением, если оно:

а) достигнуто в результате выполнения служебного задания

б) оформлено в виде чертежа, рисунка, пояснительной записки и пр.

в) является новым

г) имеет изобретательский уровень

д) промышленно применимо

38. В какой орган подается заявка на регистрацию товарного знака

а) Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам

- б) Государственная торговая инспекция
- в) местные органы власти
- г) Государственное патентное ведомство

39. Какой вид лицензии предполагает полный отказ лицензиара от самостоятельного использования изобретения:

- а) неисключительная лицензия
- б) исключительная лицензия
- в) полная лицензия**
- г) частичная лицензия

40. Срок охраны имущественных прав автора имеет следующую продолжительность:

- а) бессрочно
- б) в течение жизни автора
- в) в течение жизни автора и 70 лет после смерти**
- г) в течение жизни автора и 50 лет после смерти

41. Особая текстовая часть, написанная с соблюдением законодательных правил и требований и определяющая объем исключительных прав патента – это...

[формула патента]

42. К основным характеристикам проекта относятся:

- а) необходимость инвестиционных вложений
- б) наличие уникальной цели**
- в) наличие ограничений по ресурсам**
- г) ограниченность во времени

43. В перечень базовых элементов управления проектом включает входит:

- а) работы ресурсы, результаты, риски**
- б) цели, ресурсы, работы
- в) ресурсы, работы, результаты
- г) затраты, цены, объемы

44. Выберите критические факторы успеха проекта:

- а) ясность и привлекательность целей проекта**
- б) четкость планов**
- в) наличие необходимых ресурсов и технологий**
- г) ограничение проекта во времени

45. Расположите в логической временной последовательности фазы инновационного проекта:

- 1 – фаза инициирования проекта

- 2 – фаза разработки концепции
- 3 – фаза планирования проекта
- 4 – фаза осуществления или реализации проекта
- 5 – фаза завершения проекта

46. *Общая структура жизненного цикла инновационного проекта включает в себя:*

- а) прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную стадии**
- б) предпроектные исследования, проектный анализ, строительство, эксплуатацию
- в) обоснование инвестиций, разработку бизнес-плана, технико-экономическое обоснование проекта, строительство, освоение производственной мощности, эксплуатацию. завершение проекта
- г) фаза разработки, фаза реализации

47. *Для терминальных проектов характерны следующие признаки:*

- а) неограниченность содержания
- б) терминальность цели**
- в) гибкость организационной структуры
- г) четко ограниченный жизненный цикл**

48. *К развивающимся проектам можно отнести:*

- а) разработку и внедрение корпоративной информационной системы**
- б) управление социально-экономическим развитием мегаполиса
- в) строительство путепровода
- г) внедрение инновационных технологий в производство

49. *К открытым проектам можно отнести:*

- а) разработку и внедрение корпоративной информационной системы
- б) управление социально-экономическим развитием территориальной системы**
- в) строительство ветеринарной клиники
- г) перевооружение машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия

50. *Управление открытым проектом сложилось на основе:*

- а) скользящего планирования**
- б) управления рисками
- в) управления целями
- д) корпоративной политики открытых дверей

51. В управлении проектом деятельность по текущему выполнению требований, предъявляемых к технологическим рабочим процессам, представляет собой:

- а) планирование качества
- б) обеспечение качества**
- в) контроль качества
- г) улучшение качества

52. Петля качества охватывает:

- а) всех сотрудников и руководителей проекта
- б) все подсистемы управления проектом**
- в) все стадии жизненного цикла проекта
- г) все окружение проекта

53. В управлении качеством проекта функционально-стоимостной анализ представляет собой:

- а) технология анализа возможности возникновения дефектов и их влияния на потребителя
- б) инженерно-ориентированный подход к управлению качеством, основной функцией которого является контроль
- в) выявление и минимизация отклонений качества созданной продукции от ранее сформулированных требований
- г) система методов и инструментов, обеспечивающих безусловное снижение затрат при разработке и производстве систем с требуемым качеством выполнения функций**

54. Метод освоенного объема применяется на следующих стадиях проекта:

- а) разработки проекта
- б) реализации проекта**
- в) эксплуатации проекта
- г) на любой из стадий

55. Численное выражение объемов работ, запланированных к выполнению в соответствии с графиком на текущую дату, представляет собой:

- а) фактические затраты
- б) плановые объемы**
- г) фактический объем
- г) освоенные объемы

56. Рассчитайте коэффициент напряженности работы сетевого графика, если общий резерв времени составляет 10 дней, продолжительность критического пути – 40 дней, продолжительность отрезков критического пути, совпадающих с максимальным путем, которому принадлежит данная работа, составляет 20 дней.

Ответ: 0,5

57. Рассчитайте дисперсию оценки продолжительности работ сетевого графика, если оптимистическая оценка равна 12 дням, пессимистическая – 15 дням.

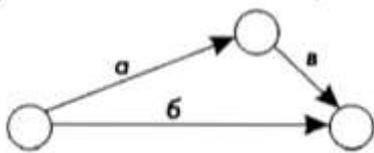
Ответ: 0,5

58. Рассчитайте среднее квадратическое отклонение длины критического пути сетевого графика, если сумма дисперсий оценки продолжительности работ сетевого графика, лежащих на критическом пути, составляет 2,25.

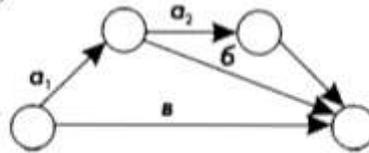
Ответ: 1,5

59. Работа **в** может начаться после частичного выполнения работы **а**, а для полного завершения работы **б** необходимо полное выполнение работы **а**. Выберите сетевой график, соответствующий указанным условиям.

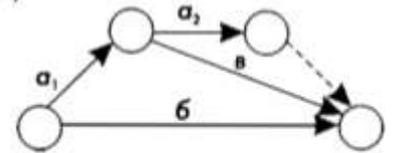
а)



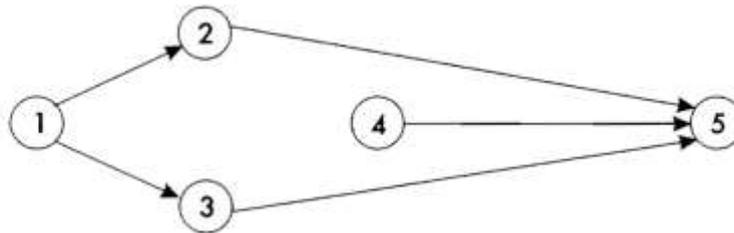
б)



в)



60. При построении сетевого графика, представленного на рисунке, были допущены следующие ошибки:



а) между событиями 2 и 5 неверно изображены две параллельные работы

б) событие 4 является тупиковым

в) событие 4 является хвостовым

г) на рисунке присутствуют циклы

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля

Вопросы для проведения зачета

1. Научно-технические разработки: понятие и виды.
2. Понятие и содержание интеллектуальной собственности.
3. Классификация объектов интеллектуальной собственности.

4. Способы охраны объектов интеллектуальной собственности и их особенности.
5. Виды интеллектуальной собственности
6. Бизнес-идея и анализ рынка сбыта.
7. Рынок технологий и товарная форма научно-технических разработок.
8. Научно-технические разработки и определение перспектив направлений их коммерциализации.
9. Создание стратегии коммерциализации научно-технических разработок.
10. Стоимость объекта интеллектуальной собственности и стратегии ее определения в процессе коммерциализации научно-технических разработок
11. Сущность процесса коммерциализации.
12. Трансфер и коммерциализация научно-технических разработок и их технология.
13. Продвижение научно-технических разработок на рынок.
14. Информационное обеспечение продвижения научно-технических разработок на рынок.
15. Реализация (продажа) научно-технических разработок.
16. Эволюция типа компаний: Seed, Start Up, Early stage, Expansion.
17. Цели компаний на различных этапах эволюции.
18. Ключевые факторы успеха инновационных разработок.
19. Технологии управления процессом коммерциализации.
20. Stage-gate модель.
21. Эволюция технологии в соответствии с ее жизненным циклом
22. Особенности управления процессом коммерциализации на различных этапах
23. Особенности процесса коммерциализации технологических достижений в сельском хозяйстве
24. Финансирование процесса коммерциализации на различных этапах
25. Современный рынок инновационных технологий
26. Сравнительный анализ подходов к генерации бизнес-идей
27. Подходы к выявлению потребностей потребителя
28. Современные подходы к инженерному проектированию и разработке продукта.
29. Инновационный бизнес и его результаты. Инновационный продукт.
30. Инновационный процесс и его стадии.
31. Инновационный проект как объект управления
32. Жизненный цикл и фазы проекта
33. Участники инновационного проекта и их функции
34. Критические факторы успеха инновационного проекта
35. Характеристика видов деятельности по управлению проектом
36. Понятие научно-техническая деятельность. Основные результаты
37. Понятие и виды трансфера технологий как направления коммерциализации научно-технологических разработок.

38. Этапы процесса коммерциализации технологических достижений (модель Jolly).
39. Формы коммерциализации технологических достижений.
40. Этап генерации инновации.
41. Цели и особенности управления этапом генерации инновации.
42. Выявление потребностей потребителя при разработки инновационных товаров.
43. Оценка коммерческого потенциала научно-технических разработок.
44. Методы маркетингового анализа состояния потенциальных рынков
45. Особенности рынка научно-технических разработок и инноваций
46. Ценообразование на рынках научно-технических разработок и инноваций
47. Методические подходы к оценке емкости рынка научно-технических разработок и инноваций
48. Понятие конкуренции и конкурентоспособности
49. Понятие и источники конкурентных преимуществ инновационных продуктов
50. Понятие и содержание маркетинговой стратегии
51. Типы маркетинговой стратегии при выходе на рынок
52. Понятие и критерии инновационного проекта
53. Жизненный цикл и фазы проекта
54. Характеристики видов деятельности по управлению проектами
55. Модели сетевого планирования в управлении инновационным проектом
56. Методы контроля реализации инновационного проекта
57. Понятие бизнес-модели коммерциализации научно-технических разработок и инноваций
58. Типы и формат бизнес-модели коммерциализации научно-технических разработок и инноваций
59. Критерии и оценка реализуемости инновационного проекта
60. Трансфер технологий как модель коммерциализации научно-технических разработок

Задания для проведения зачета (приведены примеры)

Задание 1

Разработайте план по качеству для компании, производящей продукты питания, включающий следующие разделы:

1. Установление перечня измеряемых показателей качества проекта: требования к качеству продукции, ее хранению и транспортировке; требования к компетенции членов команды; время поступления сырья и требования к его качеству и т. д.

2. Используемые стандарты и нормативы качества: ГОСТы, ТУ, СНИП, ЕСКД, ЕНиР, внутренние стандарты (СМК, регламент по управлению проектами и т. д.).

3. Сравнение параметров проекта с требованиями стандартов и нормативов, установление несоответствия.

4. Установление возможных допусков отклонений показателей качества от стандартов, при превышении которых следует предпринимать действия по корректировке качества.

5. Назначение ответственных за проведение корректировок процессов, разработка документов по формированию процедуры проведения корректирующих действий, установление дат контроля качества.

Задание 2

Постройте сетевой график проекта по исходным данным, представленным в таблице. Определите критический путь, подкритические работы и коэффициент напряженности работ.

$h-i$	$i-j$	t_{i-j}
–	<i>a</i>	3
–	<i>б</i>	1
<i>a</i>	<i>в</i>	3
<i>б</i>	<i>г</i>	7
<i>б, в</i>	<i>д</i>	4
<i>г, д, в</i>	<i>е</i>	7
<i>е</i>	<i>ж</i>	9

Задание 4

В таблице представлена последовательность работ, наиболее вероятная (*m*), оптимистическая (*a*) и пессимистическая (*b*) продолжительность работ по проекту. Постройте и рассчитайте сетевой график. Определите вероятность того, что проект завершится за 50 дней.

$h-i$	$i-j$	<i>m</i>	<i>a</i>	<i>b</i>
–	<i>a</i>	3	2	4
–	<i>б</i>	12	10	20
<i>a</i>	<i>в</i>	5	4	12
<i>б</i>	<i>г</i>	4	2	6
<i>г, а</i>	<i>д</i>	3	3	3
<i>б</i>	<i>е</i>	4	3	5
<i>в, д, е</i>	<i>ж</i>	10	8	18
<i>ж</i>	<i>з</i>	3	2	4
<i>ж</i>	<i>и</i>	2	2	2
<i>з</i>	<i>к</i>	5	4	6
<i>к</i>	<i>л</i>	4	2	12

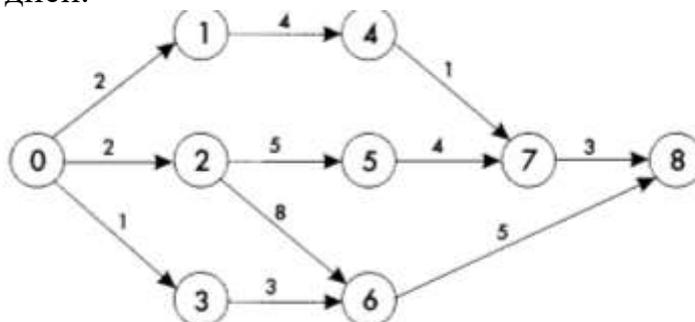
Задание 5

Рассчитайте представленный сетевой график проекта и определите:

1. Работы, составляющие критический путь

2. Подкритические работы, если подкритическими считать работы с резервом строго не менее 5 дней

3. Подкритические работы, если подкритическими считать работы с резервом не более 5 дней.



Задание 6

В ходе реализации проекта была получена дополнительная маркетинговая информация об изменении спроса на продукцию. По сравнению с плановыми показателями ожидается либо увеличение, либо уменьшение спроса. Исходя из этого руководитель проекта рассматривает три возможных варианта решения относительно содержания проекта:

- вариант 1 – увеличить мощности производства путем установки нового, более производительного, но вместе с тем более дорого оборудования, что потребует полного пересмотра содержания проекта;
- вариант 2 – построить завод той же мощности, что была запланирована, но организовать двухсменную работу. Этот вариант требует дополнительных согласований и проектных работ;
- вариант 3 – построить завод той же мощности, что была запланирована и организовать работу в одну смену, приняв все риски по проекту.

Повышение спроса на 15% ожидается с вероятностью 0,6, а снижение спроса на 5% – с вероятностью 0,4.

В таблице представлены денежные потоки по каждому из рассматриваемых вариантов.

Вариант решения	Падение спроса на 5%	Повышение спроса на 15%
Вариант 1	260	440
Вариант 2	300	420
Вариант 3	300	340

Постройте дерево решений по проекту с численными показателями. Рассчитайте дерево решений и определите оптимальное решение по показателю ожидаемой денежной стоимости.

Задание 7

При планировании проекта в ходе анализа отрасли были получены сведения, что в первый год реализации проекта на рынке могут произойти следующие изменения: повышение спроса с вероятностью 0,6 или снижение спроса с вероятностью 0,4.

Ситуация на рынке в течение второго года реализации проекта оценивается следующим образом:

- повышение спроса – 0,4
- стабилизация спроса – 0,4
- снижение спроса – 0,2

В сложившихся условиях возможно два варианта решений:

вариант 1 – расширение мощностей;

вариант 2 – организация двухсменной работы.

В таблице представлены денежные потоки по каждому из рассматриваемых вариантов.

Вариант решения	Падение спроса	Стабилизация спроса	Повышение спроса
Вариант 1	260	330	440
Вариант 2	300	400	420

Постройте дерево решений, определите оптимальное решение на основе показателя ожидаемой денежной стоимости из следующих возможных вариантов:

а) расширение мощностей в первый год и организация двухсменной работы во второй год;

б) организация двухсменной работы в первый год и расширение мощностей во второй год;

в) организация двухсменной работы в первый и второй год.

Задание 8

Определите безубыточный объем продаж в натуральном выражении, если в отчетном периоде на предприятии было произведено 510 т продукции. Цена реализации продукции составила 6,9 руб. за единицу. Постоянные затраты на производство составляют 151 тыс. руб., средние переменные затраты – 5,1 тыс. руб.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Требования к выполнению контрольных работ

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. Задание контрольной работы включает в себя теоретические вопросы, ответ на которые подтверждает усвоение обучающимся основного курса дисциплины, а также решение практических задач для закрепления навыка расчетно-аналитической деятельности после прохождения курса дисциплины.

При оценке выполнения контрольной преподаватель руководствуются

следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- контрольная работа отвечает требованиям изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности при подготовке ответа на теоретический вопрос работы;
- обучающийся использовал актуальные источники литературы;
- обучающийся верно решил практическую задачу;
- контрольная работа соответствует всем требованиям по оформлению;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Оценка за контрольную работы выставляется согласно следующим критериям:

Оценка «отлично»: в ответе широко освещены контрольные вопросы, приведенные примеры ссылаются на существующий практический опыт, обучающийся уверенно отвечает по существу вопроса и способен логически рассуждать на смежные темы по курсу дисциплины.

Оценка «хорошо»: в ответе широко освещены контрольные вопросы, приведенные примеры ссылаются на существующий практический опыт, обучающийся затрудняется пояснить сказанное и неуверенно отвечает на дополнительные вопросы по заданной тематике.

Оценка «удовлетворительно»: контрольные вопросы освещены частично, отсутствуют примеры из практики, обучающийся неуверенно отвечает на дополнительные вопросы по курсу изучаемой дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно»: обнаруживается существенное непонимание поставленного в работе вопроса или ответ вовсе не представлен.

Реферат является одной из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Следовательно, реферат является авторским текстом. Исходя из этого главным критерием, используемым при оценке реферата, является его новизна, что подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения.

При выставлении оценки за подготовленный реферат преподаватель руководствуется следующими критериями и их содержанием:

1. новизна реферируемого текста: актуальность выбранной темы; новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.

2. степень раскрытия содержания проблемы: соответствие плана реферата выбранной теме; соответствие содержания теме и плану реферата; полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованность способов и методов работы с материалом; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.

3. обоснованность выбора источников: круг, полнота использования литературных источников по проблеме; привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).

Исходя из вышеназванных критериев оценивается работа обучающегося по подготовке реферата по следующей шкале:

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Требования к выполнению кейс-заданий

Метод обучения, предназначенный для совершенствования навыков и получения опыта в следующих областях:

- выявление, отбор и решение проблем;
- работа с информацией – осмысление значения деталей, описанных в ситуации; анализ и синтез информации и аргументов; работа с предположениями и заключениями; оценка альтернатив; принятие решений;
- слушание и понимание других людей – навыки групповой работы.

Кейс-задания готовятся по пройденному на лекциях и практических занятиях материалу, а также требует самостоятельной работы обучающегося.

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий:

Отметка «отлично»: работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.

Отметка «хорошо»: работа имеет незначительные недочеты, исправленные обучающимся самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно»: работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены и не исправлены незначительные ошибки и недочеты.

Отметка «неудовлетворительно»: в работе допущены две (и более) грубые ошибки, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Требования к выполнению тестовых заданий

Тестовые задания представлены следующими типами тестов:

1. Закрытые тесты с одним правильным ответом: в задании необходимо выбрать один верный ответ на поставленный вопрос.

2. Закрытые тесты с двумя и более правильными ответами: из предложенных вариантов необходимо выбрать один и более правильных ответов на поставленный вопрос.

3. Закрытые тесты на нахождение последовательности: предложенные варианты ответов требуется разместить в оговоренной в условии теста последовательности.

4. Открытые тесты, в которых отсутствуют варианты правильных ответов: студент должен дать единственно правильный ответ самостоятельно. По результатам теста студенту выставляется зачет/незачет.

Критерии оценки тестовых заданий

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерии оценки при сдаче зачета

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Борискова, Л. А. Управление разработкой и внедрением нового продукта : учебное пособие / Л. А. Борискова, О. В. Глебова, И. Б. Гусева. –

Москва : ИНФРА-М, 2020. – 272 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1085289> – ЭБС «Znanium».

2. Горфинкель, В. Я. Инновационный менеджмент : учебник / под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. – 380 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1906702> – ЭБС «Znanium».

3. Мухопад, В. И. Экономика и коммерциализация интеллектуальной собственности : учебник / В.И. Мухопад. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2022. – 576 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1817958> – ЭБС «Znanium».

4. Сысоева, О. В. Коммерциализация научных исследований и разработок : учебное пособие / О. В. Сысоева. – Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. – 92 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/108689.html> – ЭБС «IPRbook».

Дополнительная учебная литература

1. Лебедев, А. Л. Управление инновационной деятельностью в организации : учебное пособие / А. Л. Лебедев, В. Д. Секерин, О. Р. Семикова и др. – М. : Научный консультант, 2018. – 272 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75487.html>. – ЭБС «IPRbook».

2. Путилов, А. В. Коммерциализация разработок и технологий: Конспект лекций / Путилов А.В. – М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 225 с.: – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/767295>. – ЭБС «Znanium».

3. Финансирование и коммерциализация инноваций : учебник для магистров / В. Н. Щербаков, А. В. Дубровский, Ю. В. Мишин [и др.] ; под ред. В. Н. Щербакова. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. – 492 с. – Режим доступа : <https://znanium.com/catalog/product/1081843> – ЭБС «Znanium».

4. Экономика инноваций : учебник / под ред. проф. В.Я. Горфинкеля и проф. Т.Г. Попадюк. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2021. – 336 с. – Режим доступа : <https://znanium.com/catalog/product/1818879> – ЭБС «Znanium».

5. Эрик, Рис Бизнес с нуля: метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели / Рис Эрик ; перевод А. Стативка ; под редакцией Н. Нарциссовой. – 5-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2019. – 258 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/86804.html> – ЭБС «IPRbook»

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	IPRbook	Универсальная
3	Юрайт	Универсальная
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

- Биржа инновационных проектов <http://www.inn-ex.ru>
- Инновационный центр «Сколково» <https://sk.ru>
- Информационный сервер по материалам федеральных целевых программ: <https://programs.gov.ru/>
- Журнал «Вопросы инновационной экономики» <https://1economic.ru/journals/vinec>
- Журнал «Инновации в менеджменте» <http://innmanagement.ru>
- Журнал «Инновации и инвестиции» <http://www.innovazia.ru>
- Журнал «Инновационная деятельность» <http://www.sstu.ru/nauka/nauchnye-izdaniya/innovatsionnaya-deyatelnost/>
- Журнал «Инновационное развитие экономики» <http://www.ineconomic.ru>
- Журнал «Мир инноваций» <http://www.mirinn.ru>
- Официальный сайт Всемирного банка <https://www.worldbank.org>
- Официальный сайт Всемирной торговой организации <https://www.un.org/ru/wto/>
- Официальный сайт Организации экономического сотрудничества и развития <http://oecdru.org>
- Официальный сайт Росбизнесконсалтинга <http://www.rbholding.ru>
- Официальный сайт Федерального Агентства по Науке и Инновациям: <http://www.rusnanonet.ru/nns/17780/>
- Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского ГАУ <http://ej.kubagro.ru/archive.asp?n=109>
- Профессиональное сообщество «Клуб директоров по науке и инновациям» <http://innovation.gov.ru/page/1139>
- Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Коммерциализация научно-технических разработок: метод. рекомендации для самостоятельной и контактной работы обучающимся по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность «Здоровое питание: качество и безопасность» / сост. О. А. Сухарева. – Краснодар: КубГАУ, 2023. – с. Режим доступа:

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
4	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная
2	Гарант	Правовая
3	КонсультантПлюс	Правовая

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Коммерциализация научно-технических разработок	<p>Помещение №312 ЭК, посадочных мест – 167; площадь – 165,4 м²; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №402 ЭК, посадочных мест — 50; площадь — 60,8 м²; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №302 ЭК, посадочных мест — 30; площадь — 41,9 м²; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
		<p>ных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №211 НОТ, площадь — 19,3м²; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>сплит-система — 1 шт.; холодильник — 1 шт.; технические средства обучения (мфу) — 1 шт.; проектор — 1 шт.; компьютер персональный — 2 шт.); программное обеспечение: Windows, Office, INDIGO.</p> <p>Помещение №211а НОТ, посадочных мест — 30; площадь — 47,1 м²; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>кондиционер — 2 шт.; технические средства обучения (принтер — 2 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; ибп — 1 шт.; компьютер персональный — 6 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель); Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	