

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Скрипник Яна Николаевна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 23.09.2026 17:36:10

Уникальный программный ключ:

baeaf9939f876c16d116d82b65eb3961c4c71b94

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания

по выполнению практических работ

по дисциплине «Проектная деятельность» для студентов

направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация
общественного питания»

направленность (профиль) Технология и организация ресторанного дела

Пятигорск, 2026 г.

Содержание

1	Введение	3
2	Практическое занятие 1. Основные понятия проектирования инновационных процессов	4
3	Практическое занятие 2. Внешняя и внутренняя среда, влияющая на процесс освоения инноваций	6
4	Практическое занятие 3. Инновационная политика организации	9
5	Практическое занятие 4. Виды инноваций и организационные структуры инновационного менеджмента	11
6	Практическое занятие 5. Социальное взаимодействие и коммуникация с людьми с инвалидностью	15
7	Практическое занятие 6. Проектирование и экология доступной среды	16
8	Практическое занятие 7. Экспертиза инновационных проектов	17
9	Практическое занятие 8. Оценка эффективности инноваций	22
10	Практическое занятие 9. Бизнес-планирование деятельности инновационных предприятий	23
11	Практическое занятие 10. Принципы бережливого производства в проектной деятельности	28
12	Список используемой литературы	30

ВВЕДЕНИЕ

Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность» является формирование у студентов универсальных компетенций, необходимых для осуществления проектной деятельности и освоения общих принципов управления проектной деятельностью к научно-исследовательской работе с учётом её специфики.

Освоение предлагаемой дисциплины полагается способствующим расширению и целостной систематизации сведений о задачах, средствах, подходах и способах реализации научных исследований и представления их результатов.

Наименование практических работ

№ темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
Очная форма обучения			
1 семестр			
1	Основные понятия проектирования инновационных процессов Изучить основные понятия проектирования инновационных процессов	2	-
2	Внешняя и внутренняя среда, влияющая на процесс освоения инноваций Изучить внешнюю и внутреннюю среду, влияющую на процесс освоения инноваций	4	-
3	Инновационная политика организации Изучить инновационную политику организации	4	-
4	Виды инноваций и организационные структуры инновационного менеджмента Изучить виды инноваций и организационные структуры инновационного менеджмента	4	-
5	Социальное взаимодействие и коммуникация с людьми с инвалидностью Познакомиться с особенностями социального взаимодействия и коммуникации с людьми с разной формой инвалидности.	2	-
6	Проектирование и экология доступной среды Познакомиться основами организации доступной среды в проектной деятельности	2	
	Итого за 1 семестр	18	-
2 семестр			
7	Экспертиза инновационных проектов Ознакомиться с принципами экспертизы инновационных проектов	4	-
		4	
8	Оценка эффективности инноваций Ознакомиться с принципами оценки эффективности инноваций	4	-
		4	
		4	
9	Бизнес-планирование деятельности инновационных предприятий	4	-
		2	

	Ознакомиться с принципами Бизнес-планирования деятельности инновационных предприятий	2	
10	Принципы бережливого производства в проектной деятельности. История возникновения, предпосылки и источники формирования идеологии бережливого производства. Основные элементы бережливого производства: философия, ценности, принципы, инструменты. Система национальных стандартов в области бережливого производства. Фабрика процессов как инструмент актуализации системы ценностей бережливого производства (перезагрузка человека)	2	
	Итого за 2 семестр	32	-
	Итого	50	
Заочная форма обучения			
1 семестр			
1	Основные понятия проектирования инновационных процессов Изучить основные понятия проектирования инновационных процессов	2	-
	Итого за 1 семестр	2	-
2 семестр			
7	Экспертиза инновационных проектов Ознакомиться с принципами экспертизы инновационных проектов	2	-
8	Оценка эффективности инноваций Ознакомиться с принципами оценки эффективности инноваций	2	-
	Итого за 2 семестр	4	-
	Итого	6	-

Практическое занятие 1. Основные понятия проектирования инновационных процессов

Цель занятия: Изучить основные понятия проектирования инновационных процессов

Формируемые компетенции: УК-2, УК-3, УК-6, УК-9.

Теоретическое обоснование

Инновации (нововведения) представляют собой количественные и качественные изменения технической базы производства и механизма управления предприятием, направленные на производство новой или улучшенной продукции, на внедрение и использование новых видов оборудования, новых форм организации производства, сбыта и новых методов управления.

Инновационный процесс связан с созданием, освоением и распространением инноваций.

Непременными свойствами инновации являются научно-техническая новизна и производственная применимость. Коммерческая реализуемость по отношению к инновации выступает как потенциальное свойство, для достижения которого необходимы определенные усилия. Для инновации в равной мере важны все три свойства, отсутствие любого из них отрицательно сказывается на инновационном процессе. Следовательно, инновации должны:

- а) обладать новизной;
- б) удовлетворять рыночному спросу; в) приносить прибыль производителю.

Распространение инноваций, как и их создание, является составной частью инновационного процесса (ИП).

Различают три логических формы инновационного процесса:

- простой внутриорганизационный (натуральный),
- простой межорганизационный (товарный),
- расширенный.

Простой ИП предполагает создание и использование новшества внутри одной и той же организации, новшество в этом случае не принимает непосредственно товарной формы.

При простом межорганизационном инновационном процессе новшество выступает как предмет купли-продажи. Такая форма инновационного процесса означает отделение функции создателя и производителя новшества от функции его потребителя.

Расширенный инновационный процесс проявляется в создании все новых и новых производителей нововведения, нарушении монополии производителя-пионера, что способствует через взаимную конкуренцию совершенствованию потребительских свойств выпускаемого товара.

В условиях товарного инновационного процесса действует как минимум два хозяйственных субъекта: производитель (создатель) и потребитель (пользователь) нововведения. Если новшество является технологическим процессом, его производитель и потребитель могут совмещаться в одном хозяйственном субъекте.

По мере превращения инновационного процесса в товарный, выделяются две его органические фазы:

- а) создание и распространение; б) диффузия нововведения.

Ход выполнения работы:

Первое, в основном, включает последовательные этапы научных исследований, опытно-конструкторских работ, организацию опытного производства и сбыта, организацию коммерческого производства. На первой фазе еще не реализуется полезный эффект нововведения, а только создаются предпосылки такой реализации. На второй фазе общественно-полезный эффект перераспределяется между производителями нововведения (НВ), а также между производителями и потребителями.

В результате диффузии возрастает число, и изменяются качественные характеристики, как производителей, так и потребителей. Непрерывность нововведенческих процессов оказывает определяющее воздействие на скорость и широту диффузии НВ в рыночной экономике.

Диффузия инновации – процесс, посредством которого происходит распространение уже однажды освоенной и использованной инновации в новых условиях или местах применения.

В реальных инновационных процессах скорость процесса диффузии инноваций определяется различными факторами:

- а) формой принятия решения;
- б) способом передачи информации;
- в) свойствами социальной системы, а также свойствами самого НВ.

Для быстрого распространения инновации нужна развитая инфраструктура.

Инновационный процесс имеет циклический характер. Можно отметить, что инновация – это такой технико-экономический цикл, в котором использование результатов сферы исследований и разработок непосредственно вызывает технические и экономические изменения, которые оказывают обратное воздействие на деятельность этой сферы.

В общем виде ИП можно представить в развернутом виде так:

ФИ – ПИ – Р – Пр – С – ОС – ПП – М – Сб,

где ФИ – фундаментальное (теоретическое) исследование; ПИ – прикладные

исследования; Р – разработка; Пр – проектирование; С – строительство; ОС – освоение; ПП – промышленное производство; М – маркетинг; Сб – сбыт.

Начальной стадией инновационного процесса является фундаментальное исследование, что связано с понятием научная деятельность. Научная работа – исследовательская деятельность, направленная на получение и переработку новых, оригинальных, доказательных сведений и информации. Любая научная работа должна обладать новизной, оригинальностью, доказательностью. Характерно, что количество новых сведений и информации убывает от фазы «фундаментальные исследования» к фазе «промышленное производство». Исследовательская деятельность все больше заменяется навыками, опытом и стандартными приемами.

Фундаментальные исследования, как правило, воплощаются в прикладных исследованиях, но происходит это не всегда. Только некоторые фундаментальные исследования воплощаются в ПИ (прикладные исследования). Примерно 90% тем фундаментальных исследований могут иметь отрицательный результат. И из оставшихся 10 % с положительным результатом, не все применяются на практике.

В результате разработок создаются конструкции новых машин и оборудования, что плавно переходит в фазы: Пр (проектирование), С (строительство), ОС (освоение) и ПП (промышленное производство). Фазы М(маркетинг) – Сб(сбыт) связаны с коммерческой реализацией результатов инновационного процесса.

Инновационный менеджмент – процесс управления инновациями для удовлетворения перспективных потребностей рынка, охватывающий проектную, технологическую, материальную, организационную и кадровую подготовку производства, внедрение нововведений, анализ полученных результатов и внесение корректив в эти виды деятельности.

Сущность инновационного менеджмента заключается: в составлении инновационных программ и проведении единой инновационной политики; контроле за разработкой и внедрением новой продукции; финансовом, материальном и интеллектуальном обеспечении инновационных программ; создании специальных подразделений, занимающихся инновационной деятельностью.

Главная цель инновационного менеджмента – разработка и производство новых видов продукции, что требует решения целого ряда задач, связанных с организацией взаимодействия различных служб предприятия для сбалансирования всех сторон обновляемого производства, поиск нетрадиционных решений в области технологии, организации, управления и подготовка соответствующих специалистов.

Менеджерам, ответственным за инновационную деятельность, необходимо четко представлять систему взаимосвязи между отдельными структурами предприятия и факторами внешней среды.

Содержание отчёта:

1. Дайте характеристику общей модели инновационного процесса.
2. Опишите систему взаимосвязи между отдельными структурами предприятия и факторами внешней среды.
3. Охарактеризуйте связь между научно-технической и инновационной деятельности.

Практическое занятие 2. Внешняя и внутренняя среда, влияющая на процесс освоения инноваций

Цель занятия: Изучить внешнюю и внутреннюю среду, влияющую на процесс освоения инноваций

Формируемые компетенции: УК-2, УК-3, УК-6, УК-9.

Теоретическое обоснование

Инновационная предпринимательская среда – сложившаяся определенная социально-экономическая, организационно-правовая и политическая среда, обеспечивающая или тормозящая развитие инновационной деятельности. Ее можно подразделить на:

- внешнюю среду – совокупность хозяйствующих субъектов и движущих сил, оказывающих влияние на инновационную деятельность, но не прямо и непосредственно, а через элементы макросреды. В данном случае факторы, участвующие в формировании внешней среды, делятся на факторы прямого и косвенного воздействия;
- внутреннюю среду – совокупность активных субъектов и сил, действующих на возможности фирмы устанавливать и поддерживать с целевыми клиентами отношения успешного сотрудничества. Внутренняя среда представлена силами, имеющими непосредственное отношение к самой фирме и ее возможностям.

Результаты деятельности инновационного предприятия в значительной степени определяются как его внешней, так и внутренней средой.

Все множество факторов внешней среды можно объединить в две группы:

- 1) непосредственно влияющие на работу предприятия (законы и учреждения государственного регулирования, поставщики сырья, материалов, оборудования, энергии, комплектующих изделий, потребители продукции, конкуренты, как существующие, так и потенциальные, занимающиеся выпуском однотипной продукции и товаров – заменителей);
- 2) косвенно действующие на работу предприятия (состояние экономики, научно-технический прогресс, политические, демографические, природные и культурные факторы).

Проблемы, возникающие в процессе управления внешней средой – это сложность, подвижность, неопределенность и взаимосвязанность.

Под сложностью внешней среды понимается число факторов, на которые предприятие обязано реагировать в целях своего выживания, а также уровень вариаций каждого фактора.

Подвижность (динамичность) – это скорость, с которой происходят изменения в среде.

Неопределенность зависит от количества и точности информации, которой располагает предприятие по поводу конкретного фактора внешней среды.

Взаимосвязанность – это уровень силы, с которой изменение одного фактора воздействует на другие факторы внешней среды.

Управление инновационной фирмой осуществляется в окружении, т.е. в среде, состоящей из множества элементов: рынок, с его предложениями и запросами; акционеры с их интересами получения дивидендов и реализацией прав собственности; правительство с налоговыми и законодательными требованиями; партнеры, по отношению к которым организация имеет свои обязательства; изменяющиеся технологии, оборудование, требования к качеству продукции, а также к образовательному уровню исполнителей; возрастающие запросы наемных работников; деятельность конкурентов; последствия экономических кризисов и т. п. Таким образом, среда влияет на деятельность фирмы и обуславливает определенные требования.

Изменчивая среда предъявляет свои требования предприятиям, которые вынуждены им подчиняться.

Основные требования, предъявляемые изменчивой внешней средой к предприятиям:

- уменьшение размеров;
- реорганизация;
- постоянное отслеживание ситуации во внешней среде;
- немедленная реакция на изменения, произошедшие во внешней среде;
- налаживание ритмичного производства.

Между организацией и внешней средой должна существовать разделяющая граница. Для нормального функционирования предприятия как живой системы менеджерам необходимо управлять его взаимодействием с внешней средой. Граница создается как физическая составляющая (ограничивает рамками здания), так и организационная (отличия в

уровнях заработной платы, социальных условий), кроме того, и в сознании людей (имидж организации, гордость принадлежностью к ней).

К внутренним факторам, влияющим непосредственно на инновационную деятельность предприятия, относятся:

- научоемкость производства и наличие исследовательских, опытно- конструкторских подразделений, экспериментальных производств;
- степень глубины переработки первичного сырья;
- уровень получаемой добавленной стоимости;
- длительность производственного цикла;
- наличие непрерывных производств;
- тип производства на отдельно взятом предприятии отрасли (массовое, крупносерийное, серийное, мелкосерийное или индивидуальное производство);
- влияние фактора сезонности на производственную активность отрасли;
- энергоемкость производства;
- фондоемкость производства;
- технический уровень производства;
- уровень качества продукции;
- наличие экологически вредных производств;
- износ оборудования и основных фондов;
- уровень квалификации работников;
- возможность применения в производстве технологий экономии и сбережения.

Несмотря на многообразие конкретных форм организации инновационных процессов, можно выделить основные группы факторов, которые влияют на формирование инновационной деятельности фирмы.

Ход выполнения работы:

Законспектировать таблицу

Таблица 2.1 – Факторы, влияющие на развитие инновационной деятельности

Группа факторов	Факторы, препятствующие деятельности	Факторы, способствующие деятельности
Экономические, технологические	Недостаток средств для финансирования инвестиционных проектов; слабость материальной, научно-технической базы и устаревшая технология; отсутствие резервных мощностей	Наличие резерва финансовых, материально-технических средств, прогрессивных технологий; необходимой хозяйственной и научно-технической инфраструктуры
Политические, правовые	Политическая нестабильность; ограничения, возникающие со стороны антимонопольного, налогового, амортизационного, патентно-лицензионного законодательства; криминогенная обстановка	Законодательные меры, поощряющие инновационную деятельность, государственная поддержка инноваций
Организационно-управленческие	Функционально-ориентированные организационные структуры; излишняя централизация; авторитарный стиль управления; преобладание вертикальных потоков информации; ведомственная замкнутость; трудность межотраслевых и межорганизационных взаимодействий; жесткость в планировании; ориентация на	Процессно-ориентированные организационные структуры; демократичный стиль управления; преобладание горизонтальных потоков информации; самопланирование; допущение корректировок; децентрализация, автономия, формирование целевых, проблемных групп; постановка систем управления качеством с использованием международных

	краткосрочную окупаемость; сложность согласования интересов участников инновационных процессов; доминирование интересов текущего производства	стандартов; материальное поощрение за инновационную деятельность
Социально-психологические и культурные	Соппротивление новшествам, которые могут вызвать такие последствия, как изменение статуса, необходимость поиска новой работы, перестройка устоявшихся способов деятельности, нарушение стереотипов поведения, сложившихся традиций; боязнь неопределенности, опасение наказаний за неудачу; сопротивление всему новому, что поступает извне	Моральное поощрение, общественное признание; обеспечение возможностей самореализации; освобождение творческого труда; нормальный психологический климат в трудовом коллективе

Содержание отчёта:

1. Раскройте сущность инновационной среды.
2. Назовите основные компоненты внешней среды фирмы.
3. Основные требования, предъявляемые изменчивой внешней средой к предприятиям.
4. Назовите отличительные черты управления маркетинговой средой фирмы.

Практическое занятие 3. Инновационная политика организации

Цель: Изучить инновационную политику организации

Формируемые компетенции: УК-2, УК-3, УК-6, УК-9.

Теоретическое обоснование:

Управление инновациями – это изменения с целью внедрения и использования новых видов оборудования, процессов, обновления различных сторон инновационной деятельности предприятия. Опыт предприятий-лидеров наглядно свидетельствует, что инновации неизбежны и управляемы. Управление инновациями – ключ к поддержанию высокой эффективности производства.

Инновации условно можно разделить на два уровня. К первому относятся новые открытия, изобретения, идеи, впервые внедряемые в производство, инноваторы, которые их внедряют, получают первичное превосходство. Ко второму принадлежат изобретения, ноу-хау, идеи и открытия, внедряемые повторно. Их внедряют уже предприятия-инноваторы, такие новинки не являются новыми в мире.

Если инновации первого уровня могут и не внедряться на всех предприятиях, то второго – обязательны для всех предприятий, желающих выжить в условиях конкуренции. Этим и определяется актуальность проблемы управления инновациями практически для всех предприятий и организаций. Инновации внутри предприятия не происходят сами собой, для этого требуется система управления инновациями на предприятии.

Современное состояние экономики требует существенного повышения гибкости производства и восприимчивости к инновациям. Вновь создаваемые предприятия наукоемкого сектора, в отличие от обычных, ориентируются на полный цикл, включающий вначале стадию НИОКР и освоения производства новых продуктов и услуг. Поэтому они создают перспективные исследовательские группы. На завершающей стадии

предусматривается послепродажное сервисное обслуживание. Это делает их более мобильными и позволяет учесть, как постоянно меняющиеся запросы рынка, так и последние достижения науки и техники.

Недостаточное внимание к инновациям не только приводит к падению объемов продаж, что происходит сегодня, но и, главное, является базисной основой глубокого глобального кризиса в будущем.

В настоящее время имеют место следующие проблемы управления инновациями на предприятиях:

- сокращение затрат на инновации, вызванное практически полной ликвидацией инвестиций не только в научную сферу, но и в техническое перевооружение, обновление производства и продукции;
- отсутствие гибкости в работе существующих материально-технических, производственно-экономических и социально-организационных структур;
- чрезмерная длительность инновационных процессов во времени (особенно на заключительной стадии жизненного цикла инноваций);
- ограниченность распространения инноваций (внедрение на одном – двух предприятиях)»
- чрезвычайно низкий удельный вес радикальных инноваций в общем объеме (с эффектом более 1 млн. руб.);
- отсутствие заинтересованности в инновациях (в силу функциональной ориентации предприятий).

На предприятиях можно выделить следующие стадии инноваций:

- выявление проблемной ситуации (инициирование инноваций);
- формулировка целей инновации;
- анализ существующего положения (видение будущего компании и проблемная диагностика);
- принятие решений о целесообразности разработки инновации определенного вида;
- разработка и проектирование инновации;
- согласование и утверждение проекта инновации;
- подготовка объекта к инновации;
- внедрение инновации;
- оценка фактической эффективности инновации.

Инновационная политика предприятия представляет собой определение руководством предприятия и его научно-техническими подразделениями целей инновационной стратегии и механизмов поддержки приоритетных инновационных программ и проектов предприятия.

Ход выполнения работы:

Существуют два подхода к разработке и реализации научно-технической политики, и процессу внедрения инновации на предприятии.

1. Когда движущими силами процесса являются фирмы – инноваторы, первыми внедряющие инновации на своих предприятиях; их действия стимулируются возможностью получения временных значительных прибылей. Данный подход связывает внедрение и последующее распространение инноваций с возможностью либо быстрого и существенного снижения издержек производства, либо скорого рыночного успеха, проявляющегося в резком росте спроса. При этом НТП представляет собой скачкообразное, прерывистое изменение технологии, замену прежних товаров новыми.

2. Когда процесс внедрения и последующего распространения инноваций связан, прежде всего, с возможностью первоначального обеспечения лишь какого-то небольшого сегмента рынка и получение минимальной прибыли на этой основе. В дальнейшем научно-

техническая политика, совместно с политикой маркетинга, ориентируется на последующее завоевание, может быть, и долгое, значительно большей доли рынка, что должно соответственно привести в будущем к увеличению прибыли. Такая научно-техническая политика предполагает наличие у предприятия долгосрочной и устойчивой стратегии в области НТП. При этом в расчет принимается не только рынок конкретной инновации, но и возможность развертывания сопряженных производств (это особенно важно при внедрении принципиально нового продукта, воздействующего на широкий спектр производственных и личных потребностей). При таком подходе НТП (в рамках отдельного предприятия) рассматривается не как скачкообразный процесс, а скорее, как непрерывный процесс.

На практике при разработке научно-технической политики предприятия, как правило, выделяют 4 функциональные области (между которыми существуют широкие зоны перекрытия) управления инновациями:

- 1) исследования и разработки;
- 2) управление качеством и сертификации в соответствии с составом и объемом элементов ГОСТ;
- 3) создание обновленной производственной базы;
- 4) освоение рынка инноваций.

Условия развития инновационного процесса формируются под воздействием двух основных сил:

- влияние рынка на разработчиков новой техники, на процедуру присвоения им части дополнительной прибыли от реализации новшества, на конкуренцию в области технологических разработок и на отбор наиболее интересных продуктов и процессов;
- государственное регулирование инновационных процессов, связанных с высокими технологиями. Необходимо использовать такие методы, как: прямое ориентирование НИОКР, государственные и ведомственные стандарты, их внедрение и пр.

В настоящее время разработана государственная программа, которая определяет цели и задачи развития инновационной деятельности.

В современном мире господствуют три тенденции, которые оказывают мощное влияние на развитие инновационного процесса и тесно переплетаются между собой:

- развитие новых технологий;
- глобализация предложения и спроса;
- индивидуализация и динамизм поведения покупателей.

Содержание отчёта:

1. Дайте определение государственной инновационной политики.
2. Перечислите основные концепции научно-технического развития.
3. Перечислите основные принципы государственной инновационной политики РФ.
4. Охарактеризуйте основные приоритетные направления инновационной политики, осуществляемой государством.

Практическое занятие 4. Виды инноваций и организационные структуры инновационного менеджмента

Цель занятия: Изучить виды инноваций и организационные структуры инновационного менеджмента

Формируемые компетенции: УК-2, УК-3, УК-6, УК-9.

Теоретическое обоснование

Новизна инноваций оценивается по технологическим параметрам, а также с рыночных позиций. С учетом этого строится классификация инноваций.

В зависимости от технологических параметров инновации подразделяются на продуктовые и процессные.

Продуктовые инновации включают применение новых материалов, новых полуфабрикатов и комплектующих; получение принципиально новых продуктов.

Процессные инновации означают новые методы организации производства (новые технологии). Процессные инновации могут быть связаны с созданием новых организационных структур в составе предприятия (фирмы).

По типу новизны для рынка инновации делятся на:

- новые для отрасли в мире;
- новые для отрасли в стране;
- новые для данного предприятия.

В зависимости от глубины вносимых изменений выделяют инновации:

- радикальные (базовые);
- усовершенствующие.

Перечисленные виды инноваций отличаются друг от друга по степени охвата стадий жизненного цикла.

Различия между радикальными и усовершенствующими, или модифицирующими, инновациями выражают качественные различия в уровне новизны соответствующих новшеств и указывают на зависимость вторых от первых: радикальные инновации служат базой для последующих усовершенствований. За этими различиями обнаруживаются два существенно разных типа субъектов инновационной деятельности. После внедрения радикальной инновации усовершенствующая служит дальнейшему ее развитию и продлевает эффект. Но на начальных стадиях радикальные инновации наталкиваются на сопротивление со стороны механизмов и структур усовершенствующей деятельности.

По характеру общественных целей различают инновации:

- экономические, ориентированные на прибыль (производство лекарственных препаратов на экспорт и др.);
- экономические, не ориентированные на прибыль (экологические и др.)
- специальные (военные, здравоохранение, образование и др.)

Организационные структуры инновационного менеджмента – организации, занимающиеся инновационной деятельностью, научными исследованиями и разработками.

Научная организация – организация (учреждение, предприятие, фирма), для которой научные исследования и разработки являются основным видом деятельности. Научные исследования и разработки могут быть основной деятельностью для подразделений, находящихся в составе организации (учреждения, предприятия, фирмы). Наличие таких подразделений не зависит от принадлежности организации в той или иной отрасли экономики, организационно-правовой формы собственности.

В соответствии с рекомендациями Руководства Фраскати в России действует следующая классификация научных организаций по секторам науки и типам организаций, объединенных по организационным признакам, характеру и специализации выполняемых работ:

Секторы науки (деятельности)	Содержание
Государственный	♦ Организации министерств и ведомств, которые обеспечивают управление государством и удовлетворение потребностей общества в целом (государственное управление, оборона, общественный порядок; здравоохранение, культура, досуг, социальное обеспечение и т. п.), включая федеральные и местные органы.

	◆ Бесприбыльные (некоммерческие) организации, полностью или в основном финансируемые и контролируемые правительством, за исключением организаций, относящихся к высшему образованию. Эти организации в первую очередь обслуживают правительство и не ставят своей задачей получение прибыли, а в основном вовлечены в исследовательскую деятельность, касающуюся общественных и административных функций.
Предпринимательский	◆ Все организации и предприятия, чья основная деятельность связана с производством продукции или услуг в цепях продажи (отличных от услуг сектора высшего образования), в том числе находящиеся в собственности государства. ◆ Частные неприбыльные (некоммерческие) организации, в основном обслуживающие вышеперечисленные организации.
Высшее образование	◆ Университеты и другие высшие учебные заведения, независимо от источников финансирования или правового статуса. ◆ Научно-исследовательские институты, экспериментальные станции, клиники, находящиеся под непосредственным контролем или управлением, или ассоциированные с высшими учебными заведениями. ◆ Организации, непосредственно обслуживающие высшее образование.
Частный неприбыльный (некоммерческий)	◆ Частные организации, не ставящие своей целью получение прибыли (профессиональные общества, союзы, ассоциации, общественные, благотворительные организации, фонды); кроме фондов, более чем наполовину финансируемых государством, которые относятся к государственному сектору. ◆ Частные индивидуальные организации.

Среди организационных структур инновационного менеджмента особая роль принадлежит малым фирмам.

Американская практика организации поисковых исследований породила своеобразную форму предпринимательства – рисковый (венчурный) бизнес.

Венчурный бизнес представлен самостоятельными небольшими фирмами, специализирующимися на исследованиях, разработках, производстве новой продукции. Их создают ученые-исследователи, инженеры, новаторы. Он широко распространен в США, Западной Европе, Японии.

Венчурные фирмы работают на этапах роста и насыщения изобретательской активности и еще сохраняющейся, но уже падающей активности научных изысканий.

Венчурные фирмы, как правило, неприбыльны, так как не занимаются организацией производства продукции, а передают свои разработки другим фирмам.

Ход выполнения работы:

Для российской экономики привлекательно венчурное предпринимательство. Успехи рискованного предпринимательства в разработке научно-технических новшеств заставили отдельные крупные промышленные предприятия Военно-промышленного комплекса (ВПК) Российской Федерации, как и за рубежом, пойти на внутренние рискованные проекты или внутренние венчуры. Они представляют собой небольшое подразделение, организуемое для разработки и производства новых типов наукоемкой продукции и наделяемое значительной автономией в рамках крупных корпораций. Отбор и финансирование предложений, поступающих от сотрудников корпорации или независимых изобретателей, ведутся специализированными службами. В случае одобрения проекта автор идеи возглавляет внутренний венчур. Такое подразделение функционирует при минимальном административно-хозяйственном вмешательстве со стороны руководства.

В течение обусловленного срока внутренний венчур должен провести разработку

новшества и подготовить новый продукт или изделие к запуску в массовое производство. Как правило, это производство нетрадиционного для данной фирмы изделия.

Внутренний рисковый проект должен служить и изысканию новых рынков. Если проект окажется успешным, подразделение может быть реорганизовано для массового выпуска данного изделия в рамках той же фирмы, продано другой или передано другим подразделениям.

Своеобразной промежуточной формой между чисто рисковым бизнесом и внутренними рисковыми проектами является организация совместных предприятий нового типа, представляющих собой объединение мелкой наукоемкой фирмы и крупной компании. В рамках такого объединения мелкая фирма ведет разработку нового изделия, а крупная компания оказывает финансовую поддержку, предоставляет исследовательское оборудование, обеспечивает каналы сбыта, организует сервис и послепродажное обслуживание клиентов.

Эксплеренты – фирмы, специализирующиеся на создании новых или радикальных преобразований старых сегментов рынка. Они занимаются продвижением новшеств на рынок.

Фирмы-эксплеренты получили название «пионерских». Они работают в «окрестностях» этапа максимума цикла изобретательской активности и с самого начала выпуска продукции.

Венчурные фирмы и фирмы-эксплеренты создали условия для научно-технических сдвигов в современной западной экономике.

Фирмы-эксплеренты, как и венчурные, невелики по размерам.

Перед фирмой-эксплерентом (пионером) возникает проблема объема производства, когда привлекательная для рынка новинка уже создана. Для этого эксплеренты заключают альянс с крупной фирмой. Эксплерент не может самостоятельно тиражировать зарекомендовавшие себя новшества. Промедление же с тиражированием грозит появлением копий или аналогов. Союз же с мощной фирмой (даже при условии поглощения и подчинения) позволяет добиться выгодных условий и даже сохранения известной автономии. Выбор такого партнера зависит от специфики потребителя.

При ориентации на узкий сегмент рынка – это будут фирмы-пациенты. Они работают на узкий сегмент рынка и удовлетворяют потребности, сформированные под действием моды, рекламы и других средств. Они действуют на этапах роста выпуска продукции и одновременно на стадии падения изобретательской активности. Требования к качеству и объемам продукции у этих фирм связаны с проблемами завоевания рынков. Возникает необходимость принимать решения о проведении или прекращении разработок, о целесообразности продажи и покупки лицензий и т.п. Эти фирмы прибыльны. В то же время существует вероятность принятия неверного решения, ведущего к кризису. В таких фирмах целесообразна должность постоянного инновационного менеджера, призванного обезопасить их деятельность.

В сфере крупного стандартного бизнеса действуют фирмы-виоленты.

Фирмы-виоленты – фирмы с «силовой» стратегией. Они обладают крупным капиталом, высоким уровнем освоения технологии. Виоленты занимаются крупносерийными и массовым выпуском продукции для широкого круга потребителей, предъявляющих «средние запросы» к качеству и удовлетворяются средним уровнем цен. Виоленты работают в «окрестностях» максимума выпуска продукции. Их научно-техническая политика требует принятия решений о сроках постановки продукции на производство (в том числе, о приобретении лицензий); о снятии продукции с производства; об инвестициях и расширении производства; о замене парка машин и оборудования.

Средним и мелким бизнесом, ориентированным на удовлетворение местно-национальных потребностей, занимаются фирмы-коммутанты.

Фирмы-коммутанты действуют на этапе падения цикла выпуска продукции. Их научно-техническая политика требует принятия решений о своевременной постановке

продукции на производство, о степени технологической особенности изделий, выпускаемых виолентами, о целесообразных изменениях в них согласно требованиям специфических потребителей.

Содержание отчёта:

1. Охарактеризуйте инновации в зависимости от глубины вносимых изменений.
2. Раскройте сущность венчурного бизнеса.
3. Приведите пример деятельности совместных предприятий нового типа, представляющих собой объединение мелкой наукоемкой фирмы и крупной компании в нефтегазовой промышленности

Практическое занятие 5. Социальное взаимодействие и коммуникация с людьми с инвалидностью

Цель: познакомиться с особенностями социального взаимодействия и коммуникации с людьми с разной формой инвалидности.

Формируемые компетенции: УК-3, УК-9.

Знания и умения, приобретаемые студентом в результате освоения темы:

Знания особенностей людей с разной формой инвалидности

Умения взаимодействовать с людьми с инвалидностью с учетом их психолого-педагогических характеристик

Актуальность темы: получение знаний об особенностях лиц с инвалидностью и их учет в рамках инклюзивного взаимодействия будет способствовать эффективной коммуникации.

Теоретическая часть.

1. Инклюзивная культура как основа социального взаимодействия с людьми с инвалидностью в современном обществе.
2. Психолого-педагогические характеристики людей с разными видами инвалидности (зрение, слух, нарушение работы опорно-двигательного аппарата, соматическими заболеваниями).
3. Особенности коммуникативной деятельности людей с разными видами ограничений по здоровью (слух, зрение, НОДА, соматические заболевания). Специфика общения в инклюзивной среде.
4. Этика и этикет во взаимодействии с людьми с инвалидностью.

Теоретическая часть (аннотация)

Дословный перевод термина «инклюзия» - включение, вовлечение или вхождение во что-то, как часть целого. **Инклюзия применительно к людям с инвалидностью** – процесс увеличения степени участия людей с инвалидностью в социуме, при котором общество создает условия для принятия человека с особыми потребностями посредством изменения самого устройства общества.

Современная социальная политика в отношении людей с инвалидностью в Российской Федерации ориентирована на их интеграцию в общество, максимальное «включение» в разные сферы общественной жизни, т.е. на их инклюзию. Сегодня инклюзия рассматривается как социальный заказ, это приоритеты государственной политики РФ, направленные на гуманизацию общества, на формирование высоких нравственных ориентиров подрастающего поколения.

По мнению британских ученых Т. Бута и М. Эйнскоу, инклюзия представляет собой триаду «инклюзивная политика – инклюзивная культура – инклюзивные практики», в которой инклюзивная культура находится в основании треугольника, так как именно инклюзивная культура, развитие общих инклюзивных ценностей и отношений сотрудничества может привести к изменениям и в других аспектах. Инклюзивная культура -

уровень развития общества, который выражается в толерантном, гуманном, терпимом, безопасном отношении людей друг к другу, где разделяются идеи сотрудничества, стимулируется развитие всех участников социального взаимодействия, где ценность каждого является основой общих достижений, а также формируются всеми принимающиеся инклюзивные ценности.

Инклюзивная культура осуществляет контроль за соблюдением прав человека в обществе, связана с понятиями профессиональной этики и профессиональной культуры, преодолением дискриминирующего языка.

Практическая часть

1. Перечислить, какие коммуникативные особенности и трудности в личном (непосредственном) и дистанционном взаимодействии (онлайн, с помощью мессенджеров, по телефону) имеют люди с разной формой инвалидности (по слуху, зрению, с НОДА, соматическими заболеваниями).
2. Подготовить сообщения на темы «Этикет в отношении людей с инвалидностью по зрению», «Этикет в отношении людей с инвалидностью по слуху», «Правила общения при взаимодействии с людьми, передвигающимися на инвалидных колясках».
3. Укажите, в каких из представленных ниже предложений указана правильная терминология в отношении людей с инвалидностью, а в каких нет. Если указан неверный термин, то укажите, на какое слово его нужно заменить.

Предложения для разбора:

1. Прикованная к коляске девушка получила травму при падении с пандуса
2. Слепой бегун прокатился на велосипеде в тандеме со зрячим напарником
3. Дети с синдромом Дауна получили возможность ходить в инклюзивную школу
5. Дауненок — солнечный ребенок!
6. Умственно отсталая девушка из Волгограда смогла вернуть инвалидность благодаря СМИ
7. Трудное дефиле инвалида: на подиуме и в жизни.
8. Девочку на инвалидной коляске не пустили в кафе
9. Иди за своей мечтой: как слепой мальчик стал футболистом
11. Прогнали аутистов с детской площадки: Следственный комитет начал проверку.
12. Назло судьбе: как девушка-ампутант покорила подиум.
13. Выборы без границ. В санатории Пятигорска голосуют люди с ограниченными возможностями.

Вопросы и задания для самоконтроля

1. Что такое инклюзивная культура?
2. Какие психолого-педагогические характеристики свойственны людям с инвалидностью по слуху, зрению, НОДА, соматическими заболеваниями?
3. Какова современная этика в отношении людей с инвалидностью?
4. Какие термины в отношении людей с инвалидностью считаются этичными, а какие нет?

Практическое занятие 6. Проектирование и экология доступной среды

Цель: познакомиться основами организации доступной среды в проектной деятельности.

Формируемые компетенции: УК-2, УК-3, УК-6, УК-9.

Знания и умения, приобретаемые студентом в результате освоения темы:

Знания о нормативно-правовых актах, регламентирующих организацию и экологию доступной среды в РФ.

Актуальность темы: формирование знаний о проектировании и экологии доступной среды в условиях развития современного российского общества. осмысление важности организации доступной среды и универсального дизайна в проектной деятельности.

Теоретическая часть.

1. Нормативно-правовые основы организации доступной среды в РФ.

2. Проблемы организации доступной среды с учетом особенностей людей с инвалидностью.
3. Доступная среда и универсальный дизайн продуктов, объектов и сред.
4. Принципы универсального дизайна в проектировании.

Теоретическая часть (аннотация)

Нормативно-правовой основой социальной политика в России в отношении людей с инвалидностью являются международные правовые акты и федеральные законодательные акты РФ.

Важнейшим международным правовым актом, определяющим необходимость организации доступной среды в отношении людей с инвалидностью, преодоления барьеров, препятствующих их интеграции в разные сферы жизни, является Конвенция о правах инвалидов. В Конвенции дается определение универсального дизайна, как «дизайна предметов, обстановок, программ и услуг, призванный сделать их в максимально возможной степени пригодными к пользованию для всех людей без необходимости адаптации или специального дизайна». "Универсальный дизайн" не исключает ассистивные устройства для конкретных групп инвалидов, где это необходимо» (Конвенция о правах инвалидов, ст. 2).

В связи с ратификацией конвенции Российской Федерацией был принят ФЗ N 46-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов», в том числе касающиеся законодательства в сфере занятости, культуры, доступа к информации, транспорту и пр.

Практическая часть

1. Ознакомьтесь с текстом Конвенции о правах инвалидов и найдите в тексте все положения, которые относятся к универсальному дизайну. Составьте краткий конспект.
2. Подготовьте сообщение по теме «Нормативно-правовые основы организации доступной среды в России».
3. Сравните понятия «доступная среда» и «универсальный дизайн» и укажите, в чем состоят их отличия. Обоснуйте, в каком случае в проектной деятельности оптимальным вариантом является создание доступной среды, а в каком – универсальный дизайн.
4. Придумайте концепцию проекта в вашей сфере деятельности (название проекта и основную идею). Укажите, какие условия необходимо соблюдать при разработке проекта, чтобы сделать его доступным для людей с инвалидностью а) по зрению; б) по слуху; в) с нарушением работы опорно-двигательного аппарата.

Практическое занятие 7. Экспертиза инновационных проектов

Цель занятия: Ознакомиться с принципами экспертизы инновационных проектов

Формируемые компетенции: УК-2, УК-3, УК-6, УК-9.

Теоретическое обоснование:

Задачей экспертизы является оценка научного и технического уровня проекта, возможностей его выполнения и эффективности. На основании экспертизы принимаются решения о целесообразности и объеме финансирования.

Процедуры оценки проектов, юридического оформления соглашений и контрактов, а также формы и методы контроля за их исполнением действуют во всех странах с развитой рыночной экономикой. Большое внимание уделяется срокам проведения экспертиз, согласований, продолжительности периода от подачи заявок и предложений до открытия финансирования или предоставления льгот и субсидий. Совершенствуются методы контроля за ходом реализации проектов, использованием средств по целевому назначению, увеличивается число обязательных условий, которым должен соответствовать проект.

Существуют три основных метода экспертизы инновационных проектов, финансируемых из бюджета:

- описательный;
- сравнение положений «до» и «после»;
- сопоставительная экспертиза.

Описательный метод получил широкое распространение во многих странах. Его суть состоит в том, что рассматривается потенциальное воздействие результатов осуществляемых проектов на ситуацию на определенном рынке товаров и услуг. Он позволяет учитывать, например, взаимодействие сферы НИОКР с патентным правом, налоговым законодательством, образованием, подготовкой и переподготовкой кадров.

Описательный метод позволяет обобщить получаемые результаты, прогнозировать и учитывать побочные процессы.

Основным недостатком метода является то, что он не позволяет корректно сопоставить два и более альтернативных варианта.

Метод сравнения положений «до» и «после» позволяет принимать во внимание не только количественные, но и качественные показатели различных проектов. Однако этому методу присуща высокая вероятность субъективной интерпретации информации и прогнозов.

Ход выполнения работы:

Сопоставительная экспертиза состоит в сравнении положения предприятий и организаций, получающих государственное финансирование с теми, кто его не получает. В этом методе обращается внимание на сравнимость потенциальных результатов осуществляемого проекта, что удовлетворяет требованиям проверки экономической обоснованности конкретных решений по финансированию краткосрочных и быстроокупаемых проектов.

Этот метод также имеет недостатки, в частности, он не применим при выработке долгосрочных приоритетов государственной политики.

Плюсы и минусы различных методов экспертизы инновационных проектов обуславливают их комбинированное применение.

В развитых странах рекомендовано руководствоваться следующими принципами проведения экспертиз.

1. Наличие независимой группы исследователей, выступающих арбитрами в спорных ситуациях по результатам экспертизы, по подбору специалистов ее проводящих и методам контроля.

2. При расчете добавленной стоимости деятельность в области исследований и нововведений рассматривается как производственная.

3. Осуществлять предварительное прогнозирование и планирование расходов на среднесрочную перспективу, чтобы иметь возможность определить предполагаемую эффективность и время для контроля.

4. Увязывать методы контроля с перспективами развития системы руководства научно-технической политикой на государственном уровне.

В ряде стран экспертная оценка проектов и контроль за их исполнением проводятся теми организациями, которые осуществляют их финансирование. Обязательными параметрами являются: сроки завершения отдельных этапов работ и всего проекта и степень риска, связанного с осуществлением проекта.

При экспертизе проектов должно быть учтено потенциальное воздействие результатов исследований или разработок на социальную, экономическую и экологическую среду.

В странах с развитой рыночной экономикой работа экспертов не ограничивается только оценкой проекта, но может предусматривать и контроль за ходом работ. При этом методы контроля должны соответствовать уровню проводимых экспертиз.

Экспертиза содержит не только количественную, но и качественную оценку проектов.

При принятии решений учитываются оценки, высказанные каждым членом экспертной группы.

В России выделение ассигнований для финансирования капитальных вложений, затрат на научные исследования и разработки и прочих текущих затрат по федеральным научно-техническим программам, утвержденным Правительством Российской Федерации осуществляется целевым назначением государственному заказчику через Федеральный бюджет на очередной финансовый год.

Реализация федеральных научно-технических программ осуществляется на основе Государственных контрактов, которые заключаются государственными заказчиками с исполнителями программ, отбираемых на конкурсной основе.

Экспертизу проектов в области гуманитарных и общественных наук проводят Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ) и Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ).

Экспертиза инновационных проектов может осуществляться Государственным заказчиком (если финансирование идет из бюджета), а также специальными фондами поддержки научных исследований и разработок. Экспертиза проводится с целью отбора и решения проблемы финансирования.

Экспертиза должна обеспечить выбор качественного инновационного проекта. Следует обратить внимание на то, что инновационные проекты, представленные инвесторам, должны быть сопоставимы и подвергаться анализу с помощью единой системы показателей. Это значит, что информационная база, точность и методы определения стоимостных и натуральных показателей по вариантам.

Сопоставимость представленных проектов определяется:

- по объему работ, производимых с применением новых методов (технологий, оборудования и т.п.);
- качественным параметрам инноваций;
- фактору времени;
- уровню цен, тарифов, условиям оплаты труда.

Стоимостные показатели по вариантам определяются с учетом инфляционного фактора.

Варианты инновационных проектов должны иметь одинаковую маркетинговую проработку, одинаковый подход к оценке риска инновационных вложений и неопределенности исходной информации.

Сопоставимость вариантов, расчет по исходной информации обеспечивается путем приведения к одному объему производимой продукции, как правило, по новому варианту; к одним срокам, уровню качества.

В условиях рыночной экономики вариант инновационного проекта выбирается с учетом интересов инвестора.

При сравнении инновационных вариантов применяется принцип комплексного подхода, требующий учета всей совокупности мероприятий, которые необходимо осуществить при реализации данного варианта решения.

В практике управления инновационными проектами применяют следующие способы снижения риска:

- распределение риска между участниками проекта (передача части риска соисполнителям;
- страхование;
- резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов.

Содержание отчёта:

1. Охарактеризуйте три основных метода экспертизы инновационного проекта.
2. Перечислите принципы проведения экспертизы.

3. Перечислите способы снижения риска.
4. Охарактеризуйте способ резервирования средств на покрытие непредвиденных расходов.
5. Перечислите критерии принятия инновационных проектов.

Часть 2:

Инновационный проект представляет собой сложную систему взаимообусловленных и взаимоувязанных по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий, направленных на достижение конкретных целей на приоритетных направлениях развития науки и техники.

Одной из форм инновационного проекта являются исследования проекта, под которыми понимается разработанный план исследований и разработок, направленных на решение актуальных теоретических и практических задач, имеющих народнохозяйственное, социально-политическое значение. В исследовательских проектах обосновываются технические, экономические решения.

Основными разделами инновационного проекта являются:

- содержание и актуальность проблемы (идеи);
- дерево целей проекта, построенное на основе маркетинговых исследований и структуризации проблемы;
- система мероприятий по реализации дерева целей проекта;
- комплексное обоснование проекта;
- обеспечение реализации проекта;
- экспертное заключение проекта;
- механизм реализации проекта и система мотивации.

Каждый проект независимо от сложности и объема работ, необходимых для его выполнения, проходит в своем развитии определенные состояния: от состояния, когда «проекта еще нет», до состояния, когда «проекта уже нет».

Каждый проект должен иметь четкое название, сопровождаться краткой аннотацией. В проекте указывается число исполнителей; сроки выполнения (год начала и год окончания); объем финансирования в расчете на год.

Методическими рекомендациями по оценке инвестиционных проектов и их отбору для финансирования установлены следующие основные показатели эффективности инновационного проекта:

- коммерческая (финансовая) эффективность, учитывающая финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников;
- бюджетная эффективность, отражающая финансовые последствия осуществления проекта для федерального, регионального и местного бюджетов;
- народнохозяйственная экономическая эффективность, учитывающая затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников инвестиционного проекта и допускающие стоимостное измерение.

Необходимо учитывать также косвенные финансовые результаты: обусловленные осуществлением проекта изменения доходов сторонних организаций и граждан, рыночной стоимости земельных участков, зданий и иного имущества, а также затраты на консервацию и ликвидацию производственных мощностей, потери природных ресурсов и имущества от возможных аварий и других чрезвычайных ситуаций.

Социальные, экологические, политические и иные результаты, не поддающиеся стоимостной оценке, рассматриваются как дополнительные показатели народнохозяйственной эффективности и учитываются при принятии решения о реализации и государственной поддержке проектов.

Наряду с техническими критериями выбора инновации инвесторы предъявляют экономические ограничения на инновационные процессы, стремясь обеспечить себе гарантию не только возврата вложенных средств, но и получения дохода. Немаловажным

фактором, который инвесторы учитывают при принятии решений о финансировании инновации, является период, в течение которого будут возмещены понесенные расходы, а также период, необходимый для получения расчетной прибыли.

Реализация инновационных проектов осуществляется поэтапно.

Ход выполнения работы:

Этап предварительного отбора приоритетных направлений и критически важных технологий:

1. Проведение предварительной оценки, выделение основных направлений, дающих главный вклад в решение ключевых проблем.

2. Расширение и детализация перечня проектов (конкретных технологий) по выделенным направлениям.

3. Оценка вклада технологий в решение ключевых проблем, и формулировка требований к конкурсу проектов.

4. Разработка форм документов для предоставляемых на конкурс проектов, потенциально реализуемых по схеме господдержки технологий, выходящих на рынок инноваций.

5. Разработка эталонных примеров проектов для рынка.

6. Разработка положения о конкурсе проектов (включая требования, формы документов и процедуры).

7. Доведение информации о конкурсе до потенциальных участников.

8. Проведение конкурса проектов.

9. Разработка рабочей методики экспертизы.

10. Организация экспертных групп и проведение экспертизы.

11. Оценка проектов по результатам расчетов и экспертиз.

12. Отсев бесперспективных проектов и предварительное ранжирование перспективных с выделением кандидатов на критически важные технологии.

13. Разработка рабочей методики и документов для формирования:

а) бюджетной заявки;

б) заявки на различные формы господдержки.

14. Предварительные рекомендации по выбору формы господдержки реализации проектов.

15. Сопоставление сводной бюджетной заявки по ПН и заявок по формам господдержки.

На первом этапе предварительного отбора критически важных технологий предлагается использовать простое правило отсекающих проектов с низким уровнем оценочных параметров. Причем технологии могут оцениваться на предварительной фазе не по всем параметрам, а только по важнейшим из них, предъявляющим жесткие требования к уровню выполнения. Затем учитываются прочие характеристики, требующие, как правило, значительно большей информации и затрат времени.

Таким образом, на этапе предварительного отбора формируются три класса проектов: особо приоритетные, приоритетные и отклоненные. Технологии первых двух классов подлежат дальнейшей проработке на последующих этапах процедур.

Внутри каждого класса упорядочение может проводиться по критерию экономической эффективности («затраты – результат», отдача на 1 рубль вложений).

Этап предварительного технико-экономического обоснования. На данном этапе определяется текущая дисконтированная стоимость ожидаемых доходов и расходов. Отсеиваются проекты, имеющие отрицательную чистую текущую стоимость.

Этап оценки степени осуществимости проекта. На данном этапе определяются основные социально-политические и экономико-организационные проблемы, влияющие на судьбу проектов, а также делается вывод о возможности их продолжения.

Этап принятия решения о разработке бизнес-плана. Выбираются проекты, для которых

возможно соответствующее финансирование из запланированных источников.

Разрабатываемый как документ, имеющий целью обоснование деятельности предприятия и составленный не по приказу сверху, бизнес-план не имеет строгой регламентации ни по объему информации, в нем представленной, ни по самой структуре документа. Тем не менее, вне зависимости от его фактической направленности, бизнес-план, безусловно, должен включать в себя информацию следующего содержания:

- цели бизнес-плана;
- характеристика сути предлагаемого проекта;
- описание предприятия;
- описание продукции и услуг;
- оценка возможностей предприятия – производственных, материальных, финансовых, трудовых;
- учет внешних факторов;
- потребность в материально-технической и финансовой поддержке извне;
- систему (схему) управления производственно-хозяйственной деятельностью и контроля за ее функционированием.

Бизнес-план разрабатывается и корректируется в три этапа: на первом – предварительный вариант для оценки и отбора проектов для дальнейшей проработки; на втором – окончательный вариант для выбранных проектов; на третьем осуществляется периодическая корректировка бизнес-плана.

Содержание отчёта:

1. Перечислите основные разделы инновационного проекта.
2. Раскройте содержание фаз жизненного цикла проекта.
3. Перечислите основные показатели эффективности инновационного проекта.
4. Охарактеризуйте процесс реализации инновационного проекта

Практическое занятие 8. Оценка эффективности инноваций

Цель занятия: Ознакомиться с принципами оценки эффективности инноваций

Формируемые компетенции: УК-2, УК-3, УК-6, УК-9.

Теоретическое обоснование:

Инновационный проект отобран. Начинается следующий этап – использование инноваций. Значимость определения эффекта от реализации инноваций возрастает в условиях рыночной экономики. В зависимости от учитываемых результатов и затрат различают следующие виды эффекта (табл. 7.1):

В зависимости от временного периода учета результатов и затрат различают показатели эффекта за расчетный период, показатели годового эффекта.

Таблица 7.1 – Виды эффекта от реализации инноваций

Вид эффекта	Факторы, показатели
1. Экономический	Показатели учитывают в стоимостном выражении все виды результатов и затрат, обусловленных реализацией инноваций
2. Научно-технический	Новизна, простота, полезность, эстетичность, компактность
3. Финансовый	Расчет показателей базируется на финансовых показателях
4. Ресурсный	Показатели отражают влияние инновации на объем производства и потребления того или иного вида ресурса
5. Социальный	Показатели учитывают социальные результаты реализации инноваций
6. Экологический	Шум, электромагнитное поле, освещенность (зрительный комфорт), вибрация. Показатели учитывают влияние инноваций

Ход выполнения работы:

Продолжительность принимаемого временного периода зависит от следующих факторов, а именно:

- продолжительности инновационного периода;
- срока службы объекта инноваций;
- степени достоверности исходной информации;
- требований инвесторов.

Выше отмечено, что общим принципом оценки эффективности является сопоставление эффекта (результата) и затрат.

Отношение $\frac{\text{результат}}{\text{затраты}}$

может быть выражено как в натуральных, так и в денежных величинах и показатель эффективности при этих способах выражения может оказаться разным для одной и той же ситуации.

В целом проблема определения экономического эффекта и выбора наиболее предпочтительных вариантов реализации инноваций требует, с одной стороны, превышения конечных результатов от их использования над затратами на разработку, изготовление и реализацию, а с другой – сопоставления полученных при этом результатов с результатами от применения других аналогичных по назначению вариантов инноваций.

Особенно остро возникает необходимость быстрой оценки и правильного выбора варианта на фирмах, применяющих ускоренную амортизацию, при которой сроки замены действующих машин и оборудования на новые существенно сокращаются.

Метод исчисления эффекта (дохода) инноваций, основанный на сопоставлении результатов их освоения с затратами, позволяет принимать решение о целесообразности использования новых разработок.

Для оценки общей экономической эффективности инноваций может использоваться система показателей:

- интегральный эффект;
- индекс рентабельности;
- норма рентабельности;
- период окупаемости.

Содержание отчёта:

1. Перечислите виды эффекта от реализации инноваций.
2. Приведите пример использования показателя «интегральный эффект» при оценке экономической эффективности инноваций.
3. Раскройте сущность метода оценки эффективности инноваций с использованием индекса рентабельности инноваций.
4. Охарактеризуйте показатель «период окупаемости инноваций».

Практическое занятие 9. Бизнес-планирование деятельности инновационных предприятий

Цель занятия: Ознакомиться с принципами Бизнес-планирования деятельности инновационных предприятий

Формируемые компетенции: УК-2, УК-3, УК-6, УК-9.

Теоретическое обоснование:

Бизнес-план представляет собой документ, содержащий обоснование действий,

которые необходимо осуществить для реализации какого-либо коммерческого проекта или создания нового предприятия. Составлять его рекомендуется на 3-5 лет. Для первого и второго года показатели следует давать в помесечной и поквартальной разбивке, далее в годовом разрезе. Бизнес-план необходим: для разработки концепции ведения бизнеса и генеральной стратегии развития предприятия; выполнения функции планирования; оценки и контроля процесса развития основной деятельности предприятия; привлечения денежных средств; привлечения частных инвесторов, эффективного использования инвестиций, конкурсного размещения государственных инвестиций в высокоэффективные проекты.

Разработка бизнес-плана позволяет получить ответы на следующие вопросы: как начать дело; как эффективно организовать производство; когда будут получены первые доходы; в какие сроки можно будет расплатиться с кредиторами; как уменьшить возможный риск?

В теории и практике нет жестко регламентированной структуры бизнес-плана. Бизнес-план может состоять из следующих разделов: возможности фирмы (резюме); описание предприятия и отрасли; характеристика продукции и услуг; исследование и анализ рынка сбыта; конкуренция и конкурентное преимущество; план маркетинга; план производства; организационный план; финансовый план; финансовая стратегия; потенциальные риски. В рекомендациях зарубежных и отечественных разработчиков бизнес-плана приводятся и другие разделы, в частности, инвестиционный план, стратегия развития и др.

В разделе «Концепция бизнеса (резюме)» должно быть изложено основное содержание предлагаемого бизнес-проекта: суть проекта; цели и задачи бизнес-плана; экономическое обоснование и эффективность проекта; сведения о предприятии; команда управления; план действий; финансирование; план возврата заемных средств; гарантии возврата инвестиций; назначение бизнес-плана.

В разделе «Описание предприятия и отрасли» дается общее описание фирмы, а именно: основные сведения о предприятии; краткая история предприятия; тип бизнеса, основные виды деятельности; месторасположение предприятия; характеристика отрасли; роль и тенденции развития предприятия внутри отрасли; факторы, влияющие на деятельность предприятия (SWOT-анализ – аббревиатура, образованная от английских слов: Strength – сила, Weakness – слабость, Opportunity – возможность, Threat – угрозы); цели и стратегии бизнеса.

Внедрение любого инвестиционного решения невозможно без подробного описания идеи, детального обоснования ее целесообразности и эффективности, т. е. без составления бизнес-плана инновационного проекта.

Бизнес-планы, разрабатываемые на различные инновационные объекты или процессы, способствуют выходу на рынок высококонкурентных новых видов товаров и услуг, росту научно-технического прогресса. Они позволяют обосновать необходимость разработки того или иного инновационного проекта, возможность его реализации в действующих рыночных условиях, осуществить планирование ожидаемых затрат и конечных экономических результатов.

Бизнес-план является составной частью стратегического плана. Бизнес-планирование и стратегическое планирование – не тождественные понятия. Стратегический план определяет основные цели и направления деятельности организации и формирует пути их достижения. Реализация идей стратегического плана требует разработки комплекса различных аспектов. На стадии стратегического планирования составляются еще 2 относительно самостоятельных плана: инноваций и инвестиций. В них идеи нововведений, сформированные в процессе составления стратегического плана, получают дальнейшую детальную проработку. Все три плана различаются уровнем детализации информации о планируемых нововведениях.

Общедоступной формой представления отдельных элементов и направлений стратегического инвестиционного плана выступает бизнес-план. Бизнес-план – это самостоятельный документ, характеризующийся своими целями, задачами, структурой.

Бизнес-план – основной документ, позволяющий детально изложить, обосновать и оценить возможности инвестиционного проекта для создания нового или расширения действующего производства (услуги).

Данное определение четко отражает главную цель бизнес-плана, состоящую в том, чтобы дать целостную системную оценку перспективности проекта, выработанного стратегического решения. Бизнес-план составляется для обоснований инвестиций при расширении действующего производства или создании нового продукта (услуги).

Назначение бизнес-плана можно рассматривать в следующем.

Бизнес-план служит обоснованием для предлагаемого бизнеса и оценки возможных результатов.

Бизнес-план – неотъемлемый элемент стратегического планирования. Бизнес-план – выступает как средство для получения инвестиций.

Бизнес-план – инструмент внутрифирменного планирования. Бизнес-план – реклама для предлагаемого бизнеса.

По своему характеру бизнес-план должен представлять собой четко структурированную систему данных о намерениях и перспективах осуществления проекта, финансовом и организационном обеспечении программы реализации намеченных мероприятий, а также выполнять функции рекламы. К факторам, определяющим объем, состав и структуру бизнес-плана, степень его детализации можно отнести:

- специфику вида деятельности;
- размеры предприятия;
- цель составления бизнес-плана;
- общую стратегию предприятия;
- перспективы роста создаваемого предприятия;
- размер предполагаемого рынка сбыта;
- наличие конкурентов.

Структура бизнес-плана жестко не регламентируется законодательно. Но отдельные организации разрабатывают свои рекомендации и требования (банки, инвестиционные фонды и т. д.).

Бизнес-план может иметь 6,7...18 и другое число разделов. Однако число разделов не должно быть слишком большим, иначе документ будет перегружен. В тоже время, если нет необходимого числа разделов, то это создает впечатление недостаточной проработанности проекта. Обычно количество разделов составляет 10 – 12.

Ценность бизнес-плана во многом определяется качеством содержащейся в нем информации и предложений, детальностью расчетов, уровнем экономического обоснования. Качественно составленный бизнес- план отражает компетентность управления предприятием и тем самым располагает инвесторов и кредиторов.

Основной идеей бизнес-плана является продукт (товар или услуга), предлагаемый к внедрению. Если в сопоставлении с аналогами он имеет значительные преимущества, то реализация проекта обречена на успех. Оценку конкурентоспособности производимой продукции можно производить по характеристикам, изложенным в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Оценка конкурентоспособности продукции

Наименование показателя	Исследуемый продукт	Аналоги			
		1	2	---	3
1. Характеристика товара					
1.1. Срок службы					
1.2. Качество					
1.3. Престиж торговой марки					
1.4. Уровень послепродажного обслуживания					
1.5. Защищенность патентами					
1.6. Дизайн					

1.7. Многовариантность использования					
Итого					
2. Цена					
2.1. Продажная цена					
2.2. Скидки					
Итого					
3. Продвижение товара на рынке					
3.1. Реклама					
Итого					
Всего					

Характеристика рынка отрасли предполагает анализ положения на рынке конкурентов, выявления их современных позиций, стратегии и тактики (таблица 8.2).

Таблица 8.2 – Характеристика рынка отрасли

Наименование показателя	Предприятия				Итого
	№ 1	№ 2	---	№ n	
1. Объем производства, тыс. шт					
2. Занимаемая доля рынка, %					
3. Степень использования производственной мощности, %					
4. Вероятность улучшения положения в отрасли, %					
5. Уровень технологии					
6. Рентабельность выпуска продукции, %					

При анализе рынков сбыта важно оценить сегменты рынка, круг его потребителей (таблица 8 3).

Таблица 8 3 – Оценка рынков сбыта

Показатели	Сегменты рынка			
				Итого
1. Уровень спроса, тыс. шт				
2. Доля потребителей, готовых купить продукцию, %				
3. Объем продаж, тыс. шт				
4. Степень удовлетворения спроса				

Таблица 8.4 – Анализ оценки слабых и сильных сторон рассматриваемого предприятия и основного конкурента

Группы факторов, характеризующих предприятие	Конкурентное предприятие	Собственное предприятие
1.		
2.		
-		
Итого		

Ход выполнения работы:

Задание 1

Вас только что приняли на работу в небольшой цех по производству замороженных полуфабрикатов. Вы недавно окончили университет и не имеете опыта работы, и хотите продемонстрировать директору свои знания в области бизнес-планирования. Из разговора коллег вам известно, что директор компании считает бизнес-планирование недостаточно эффективным методом управления небольшими компаниями и предпочитает действовать по ситуации, опираясь в основном на интуицию. Вы твердо решили его переубедить. Составьте доклад об использовании бизнес-планирования для небольших предприятий мясной

промышленности, обозначив при этом место бизнес-плана в системе планирования.

Задание 2

Какие из приведенных определений соответствуют понятию «бизнес-план инвестиционного проекта»:

- а) это разработка комплекса технической документации, содержащей технико-экономическое обоснование;
- б) это комплексный план инновационных мероприятий;
- в) это план действий и мероприятий по реализации продукции на рынке;
- г) это основной документ, позволяющий обосновать и оценить возможности инвестиционного проекта, определить доходы, расходы, потоки реальных денег, анализировать безубыточность, окупаемость и другие показатели;
- д) это детальное изложение целей и путей достижения создаваемого производства услуги, предназначенное для обоснования инвестиций в создание нового или расширения действующего производства (услуги)?

Задание 3

Какие из высказываний верны:

- а) бизнес-план дает целостную системную оценку перспектив проекта; б) бизнес-план – неотъемлемый элемент стратегического планирования;
- в) бизнес-план по своему характеру более узкий и специфичный документ по сравнению с технико-экономическим обоснованием;
- г) бизнес-план – план производственно-хозяйственной деятельности предприятия, учитывающий, как внутренние, так и внешние цели предприятия?

Задание 4

Выделите отличительные черты бизнес-плана инвестиционного проекта:

- а) бизнес-план отличается от плана производственно-хозяйственной деятельности не только структурно, но и тем, что он учитывает помимо внутренних и внешние цели организации;
- б) бизнес-план охватывает более длительный период, чем стратегический план;
- в) бизнес-план по своему характеру более узкий и специфичный документ по сравнению с технико-экономическим обоснованием;
- г) бизнес-план – это инновационный план предприятия;
- д) бизнес-план – это план с растущим горизонтом времени;
- е) в отличие от стратегического плана бизнес-план включает не весь комплекс общих целей фирмы, а только одну из них, связанную с созданием и развитием определенного нового бизнеса;
- ж) бизнес-план составляется тогда, когда требуется оценить реализацию какого-то инвестиционного решения.

Задание 5

Сравните бизнес-план со стратегическим планом, тактическим и оперативным планами, текущим планом социально-экономического развития и технико-экономическим обоснованием в таблице 1 по схеме:

Таблица 8.5 – Отличительные особенности бизнес-плана

Основные характеристики	Отличительные черты бизнес-плана в сопоставлении с			
	стратегическим планом	тактическим и оперативным планами	Планом социально-экономического развития	ТЭО
1. Цели				
2. Назначение				
3. Горизонт времени (период действия)				
4. Структура и детализация разделов				

5. Содержание и степень точности расчетов				
6. Разработчики				

Задание 6

Определите оптимальный состав бизнес-плана инвестиционного проекта:

- а) резюме;
- б) описание предприятия и отрасли;
- в) план маркетинга;
- г) производственный план;
- д) организационный план;
- е) оценка рисков;
- ж) финансовый план;
- з) описание предлагаемой продукции;
- и) инвестиционный план;
- к) оценка эффективности инвестиционного проекта;
- л) юридический план;
- м) экологический план;
- н) страхование риска;
- о) рынки сбыта товаров и услуг;
- п) стратегия финансирования;
- р) приложения;
- с) НИОКР;
- т) постановка идеи.

Задание 7

О каком разделе бизнес-плана идет речь в каждом конкретном случае:

- 1) данный раздел включает описание этапов работ по подготовке предприятия к производству продукции, работ, услуг, календарный план работ по организации производственного плана, перечень требуемых инвестиций и источники финансирования;
- 2) в этом разделе обобщаются все предшествующие материалы разделов и представляются в стоимостном варианте, что позволяет оценить ожидаемые финансовые результаты;
- 3) этот раздел представляет собой краткое изложение сути инвестиционного проекта, позволяющее инвесторам сформулировать свое отношение к предлагаемому проекту;
- 4) этот раздел подробно описывает путь, посредством которого предприятие планирует производить продукцию в потребном количестве, требуемого качества в нужные сроки.

Содержание отчёта:

1. Дайте определение понятию «бизнес-план».
2. Назовите отличительные черты бизнес-плана от других видов планов.
3. Назовите цели и задачи бизнес-плана.
4. В чем состоит назначение бизнес-плана?
5. Укажите факторы, влияющие на объем, состав и структуру бизнес-плана.
6. Назовите составляющие элементы классификации бизнес-плана по объектам бизнеса.
7. Назовите оптимальную и возможную структуру бизнес-плана.

Практическое занятие 10. Принципы бережливого производства в проектной деятельности

Цель занятия: Ознакомиться с принципами бережливого производства. Сформировать системное понимание идеологии бережливого производства (Lean), научить различать

философский базис от прикладных инструментов, а также отработать навыки трансформации личных установок в рамках Фабрики процессов.

Формируемые компетенции: УК-2, УК-3.

Теоретическое обоснование:

1. История возникновения, предпосылки и источники формирования идеологии

- **Задание:** Составить сравнительную таблицу двух подходов к управлению:

Параметр	Массовое производство (XX век)	Бережливое производство
Цель системы		
Отношение к запасам		
Роль сотрудника		
Качество		

2. Основные элементы бережливого производства

- **Задание (работа в малых группах по 3–4 человека, 20 минут):** Проанализировать предложенный производственный кейс (например, сборка офисного кресла или приготовление сложного блюда). Группы должны идентифицировать:
 - Где в процессе проявляется философия долгосрочного мышления?
 - Какие конкретные действия нарушают ценность уважения к человеку?
 - Перечислить не менее 5 видов обнаруженных потерь (*муда*) и соотнести их с принципами устранения.
 - Предложить один инструмент Lean для решения самой критичной проблемы кейса.

3. Система национальных стандартов в области бережливого производства

- **Задание (парная работа, 15 минут):** Используя выдержки из ГОСТ Р 56404 (предоставляются преподавателем), найти требования стандарта, которые напрямую транслируют:
 - Философию (требования к политике в области БП);
 - Ценности (требования к вовлечению персонала и ориентации на потребителя);
 - Принципы (требования к процессному подходу и постоянному улучшению).
 Результаты оформить в виде ментальной карты.
- **Критерии оценки:** Способность точно сопоставить абстрактную философскую категорию с конкретной формулировкой пункта государственного стандарта.

4. Фабрика процессов как инструмент актуализации системы ценностей (перезагрузка человека)

Фабрика процессов — это учебно-производственная площадка, имитирующая реальный бизнес-процесс (сборку изделия, обработку документа, оказание услуги). Механизм «перезагрузки»: участники заходят на Фабрику с мышлением кабинетного теоретика или линейного исполнителя, ориентированного на локальную оптимизацию. Серия игровых раундов (базовый -> с потерями -> Lean-трансформация) через физический опыт демонстрирует неэффективность привычных моделей поведения. Трансформация происходит не через прослушивание лекции, а через мышечную память, визуализацию потока и эмоциональное проживание убытков от простоев и брака. Это формирует эмпатию к конечному потребителю и коллегам по потоку.

Практическая часть (симуляционная игра): Преподаватель выступает в роли руководителя Фабрики процессов. Студенты делятся на команды-участники процесса и команду внутренних аудиторов/наблюдателей.

- **Раунд 1 (Baseline):** Сборка учебного конструктора (например, LEGA-модели самолета или бумажного планера) традиционным функциональным методом (передача деталей от одного специалиста к другому). Замер времени протекания процесса (Lead Time), количества дефектов, незавершенного производства (WIP).
- **Раунд 2 (Анализ):** Группа проводит диагностику. Заполняет бланк наблюдений: фиксация фактов нарушения принципов БП, поиск корневых причин (метод «5 почему»), картирование текущего состояния.
- **Раунд 3 (Трансформация):** Перестройка процесса под канонические инструменты Lean: выстраивание ячеистого производства (U-образная ячейка), внедрение встроенного контроля качества, выравнивание такта, сигнальная система Андон. Обязательное введение элемента ротации рабочих мест.
- **Раунд 4 (Валидация):** Повторный замер метрик. Сравнение результатов Раунда 1 и Раунда 4.
- **Рефлексия (заключительная часть):** Каждый студент заполняет индивидуальный лист самоанализа:
 1. Какая моя личная установка мешала достижению общего результата в первом раунде? (Например: «Я должен сделать свою деталь идеально быстро, остальное меня не касается»).
 2. Какой момент игры физически заставил меня осознать потерю ценности для клиента?
 3. Как изменилось мое восприятие коллеги, работающего на предыдущем/последующем этапе, после внедрения вытягивающей системы?

Содержание отчёта:

1. История возникновения, предпосылки и источники формирования идеологии бережливого производства.
2. Основные элементы бережливого производства: философия, ценности, принципы, инструменты.
3. Система национальных стандартов в области бережливого производства.
4. Фабрика процессов как инструмент актуализации системы ценностей бережливого производства (перезагрузка человека)

Список используемой литературы

Рекомендуемая литература и интернет - ресурсы:

Основная литература:

1. Бакулев В.А., Бельская Н.П., Берсенева В.С. Основы научного исследования: учебное пособие 2014. – 63 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=275723&sr=1
2. Батрак А.П. Планирование и организация эксперимента. Учебное пособие. – Красноярск: ИПЦ СФУ, 2007. – 60 с.
3. Беликов С.А., Карпушенко И.С. Планирование эксперимента и статистическая обработка результатов измерений. Учебное пособие. – Волгоград: УО «ВГТУ», 2010. – 45 с.
4. Голов Р.С., Агарков А.П., Мыльник А.В. Организация производства, экономика и управление в промышленности: учебник М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017, 858с http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=452544&sr=1
5. Инклюзивная культура и коммуникация: аудиоучебник / Н.М. Борозинец, О.В. Соловьева, А.А. Дарган, М.В. Колокольникова. - Ставрополь: СКФУ, 2022. – 1,88 GB.
6. Психология и этика делового общения: учебник / под ред. В.Н. Лавриненко. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 416 с.

Дополнительная литература

1. Аверченков В.И., Ваинмаер Е.Е. Инновационный менеджмент: учебное пособие для вузов.: Флинта, 2011, 293с http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=93262&sr=1
2. Агарков А.П., Голов Р.С., Голиков А.М., Иванов А.С., Сухов С.В., Голиков С.А. Теория организации. Организация производства: интегрированное учебное пособие М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017, 271с http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=454150&sr=1
3. Бут Т., Эйнскоу М. Показатели инклюзии. Практическое пособие / Под ред. М. Вогана; пер. с англ. И. Аникеев; науч. ред. Н. Борисова, общая ред. М. Перфильева. М.: РООИ «Перспектива», 2007. 124 с.
4. Лазовская Н. А. Универсальный дизайн открытых пространств, зданий и сооружений / Н. А. Лазовская. – Минск : Ковчег, 2016. – 144 с.
5. Романов П. В., Ярская-Смирнова Е. Р. Политика инвалидности: Социальное гражданство инвалидов в современной России. – Саратов: Изд-во «Научная книга», 2006. – 260 с.

Учебно-методическая литература

Соловьева О.В. Основы инклюзивной культуры и профессиональной этики в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья: учебное пособие (практикум). – Ставрополь: Изд-во СКФУ

Интернет-ресурсы

1. Особое детство www.osoboedetstvo.ru. Сайт для родителей детей с нарушениями развития и специалистов.
 2. Официальный сайт Института коррекционной педагогики РАО. Содержит информацию об истории института, его лабораториях и центрах, о приоритетных направлениях исследований. <http://www.ikprao.ru>
 3. Официальный сайт РООИ «Перспектива», представивший специальный раздел «Универсальный дизайн», с подборкой тематических информационных материалов. <https://perspektiva-inva.ru/chto-my-delaem/universaldesign/>
 4. Педагогическая библиотека <http://pedlib.ru>
 5. Федеральные государственные образовательные стандарты <https://fgos.ru/>
- КРОК www.krok.org.ua Сайт создан с целью: облегчить специалистам по воспитанию и обучению детей с особыми потребностями поиск необходимой информации среди ресурсов сети Интернет; предоставить возможность обмена практическим опытом, методическими достижениями

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания

по организации и проведению самостоятельной работы
по дисциплине: «Проектная деятельность» для студентов
направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация
общественного питания
направленность (профиль) Технология и организация ресторанного дела

Пятигорск, 2026 г.

Содержание

Введение

1. Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Проектная деятельность»
2. Методические рекомендации по изучению теоретического материала
3. Методические указания (по видам работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины)
4. Список рекомендуемой литературы

Введение

Основной формой человеческого познания является наука. Наука в наши дни становится все более значимой и существенной составной частью той реальности, которая нас окружает и в которой нам так или иначе надлежит ориентироваться, жить и действовать. Философское видение мира предполагает достаточно определенные представления о том, что такое наука, как она устроена и как она развивается, что она может и на что она позволяет надеяться, а что ей недоступно. У философов прошлого мы можем найти много ценных предвидений и подсказок, полезных для ориентации в таком мире, где столь важна роль науки. Им, однако, был неведом тот реальный, практический опыт массированного и даже драматического воздействия научно-технических достижений на повседневное существование человека, который приходится осмысливать сегодня.

В результате самостоятельного изучения дисциплины обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Содержание компетенции

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Осознает совокупность взаимосвязанных задач и ожидаемые результаты для достижения цели проекта.
	ИД-2 _{УК-2} Разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Анализирует способы решения задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
	ИД-3 _{УК-2} Обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Учитывает цель, сроки, затраты, ресурсы, ограничения с использованием цифровых инструментов.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} Участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи	Осознает инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи проекта.
	ИД-2 _{УК-3} Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и	Анализирует работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и

	информационных технологий и технологий форсайта	технологий форсайта.
	ИД-3 _{УК-3} Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	Учитывает существенные отклонения при выполнении поставленных задач на основе мониторинга командной работы.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} Устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности	Осознает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности.
	ИД-2 _{УК-6} Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Анализирует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
	ИД-3 _{УК-6} Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	Учитывает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности.
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 _{УК-9} Оперирует понятиями инклюзивной компетентности, ее компонентами и структурой; понимает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	Осознает понятия инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.
	ИД-2 _{УК-9} Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Анализирует и учитывает базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

1. Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Проектная деятельность»

Дисциплина «Проектная деятельность» входит в обязательную часть подготовки бакалавра по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания. Ее освоение проходит в 1,2 семестре.

Самостоятельная работа – это работа студентов по усвоению обязательной и свободно получаемой информации по самообразованию. Такая форма обучения приобретает в настоящее время актуальность и значимость. Её функцией является обеспечение хорошего качества усвоения знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций студентами по изучаемой дисциплине. В качестве форм и методов внеаудиторной работы студентов является самостоятельная работа в библиотеке, конспектирование, работа со специальными словарями и справочниками, расширение понятийно-терминологического аппарата, подготовка к вопросам по собеседованию.

Текущая аттестация студентов проводится преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине, в следующих формах: отчет (письменный), собеседование.

Целью подготовки к практическим занятиям является письменный отчет в виде рабочей тетради по практическим работам. Задачами при подготовке к практическим занятиям – изучение теоретической части каждой работы, выполнение задания и ответ на контрольные работы.

Целью подготовки к самостоятельному изучению тематики занятия является собеседование с преподавателем.

Научно-теоретический уровень содержания. В работе необходимо обоснованно изложить тему, представить собственную позицию по проблеме.

Теоретические положения должны быть показаны как обобщение, вывод к фактическому материалу, а фактический материал – как иллюстрация, конкретизация научных теоретических положений.

Связь теории с практикой. работе должна быть раскрыта практическая значимость обоснованных теоретических положений, проявлено умение автора увязать их с жизнью, в том числе и со своим направлением подготовки.

Самостоятельность и творчество в решении и изложении рассматриваемых вопросов. Работа не может быть результатом переписывания с одного источника, она должна быть итогом изучения обширного материала, содержать мысли и рекомендации автора.

Подбор и изучение литературы. При подборе литературы следует ориентироваться на источники, изданные в последние годы. Если в литературе отсутствует единая точка зрения по тому или иному вопросу, обучающему необходимо изложить взгляды авторов и сделать попытку их критической оценки, высказать свое личное мнение по данному вопросу. В заключении излагаются основные выводы по данному вопросу.

Необходимо составить план, включающий 2-3 вопроса. Тема излагается в соответствии с планом, делаются выводы. Завершает работу список литературы. Необходимо добиваться внутренней связи рассматриваемых вопросов, а также последовательности в изложении каждого вопроса.

Цитаты из работ заключаются в кавычки, пропуски слов в них отмечаются многоточием, при этом надо следить, чтобы сокращения не искажали смысл цитаты. При использовании цитат и цифр необходимо делать ссылку.

В конце работы приводится перечень фактически использованной литературы. Источников должно быть не менее 5. В список используемой литературы включаются лишь те источники, которые действительно использовались. Список составляется в алфавитном порядке.

Для правильного оформления библиографического списка использованной литературы необходимо свериться с приведенным списком в данной методической рекомендации.

2. Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации.

Вопросы для собеседования

Тема 1. Основные понятия проектирования инновационных процессов

1. Дайте характеристику общей модели инновационного процесса.
2. Опишите систему взаимосвязи между отдельными структурами предприятия и факторами внешней среды.
3. Охарактеризуйте связь между научно-технической и инновационной деятельности.

Тема 2. Внешняя и внутренняя среда, влияющая на процесс освоения инноваций

1. Раскройте сущность инновационной среды.
2. Назовите основные компоненты внешней среды фирмы.
3. Основные требования, предъявляемые изменчивой внешней средой к предприятиям.
4. Назовите отличительные черты управления маркетинговой средой фирмы.

Тема 3. Инновационная политика организации

1. Дайте определение государственной инновационной политики.
2. Перечислите основные концепции научно-технического развития.
3. Перечислите основные принципы государственной инновационной политики РФ.
4. Охарактеризуйте основные приоритетные направления инновационной политики, осуществляемой государством.

Тема 4. Виды инноваций и организационные структуры инновационного менеджмента

1. Охарактеризуйте инновации в зависимости от глубины вносимых изменений.
2. Раскройте сущность венчурного бизнеса.
3. Приведите пример деятельности совместных предприятий нового типа, представляющих собой объединение мелкой наукоемкой фирмы и крупной компании в нефтегазовой промышленности

Тема 5. Социальное взаимодействие и коммуникация с людьми с инвалидностью

1. Перечислите основные разделы инновационного проекта.
2. Раскройте содержание фаз жизненного цикла проекта.
3. Перечислите основные показатели эффективности инновационного проекта.
4. Охарактеризуйте процесс реализации инновационного проекта

Тема 6. Проектирование и экология доступной среды

1. Нормативно-правовые основы организации доступной среды в РФ.
2. Проблемы организации доступной среды с учетом особенностей людей с инвалидностью.
3. Доступная среда и универсальный дизайн продуктов, объектов и сред.
4. Принципы универсального дизайна в проектировании

Тема 7. Экспертиза инновационных проектов

1. Охарактеризуйте три основных метода экспертизы инновационного проекта.
2. Перечислите принципы проведения экспертизы.
3. Перечислите способы снижения риска.
4. Охарактеризуйте способ резервирования средств на покрытие непредвиденных расходов.
5. Перечислите критерии принятия инновационных проектов.

Тема 8. Оценка эффективности инноваций

1. Перечислите виды эффекта от реализации инноваций.
2. Приведите пример использования показателя «интегральный эффект» при оценке экономической эффективности инноваций.
3. Раскройте сущность метода оценки эффективности инноваций с использованием индекса рентабельности инноваций.
4. Охарактеризуйте показатель «период окупаемости инноваций».

Тема 9. Бизнес-планирование деятельности инновационных предприятий

1. Дайте определение понятию «бизнес-план».

2. Назовите отличительные черты бизнес-плана от других видов планов.
3. Назовите цели и задачи бизнес-плана.
4. В чем состоит назначение бизнес-плана?
5. Укажите факторы, влияющие на объем, состав и структуру бизнес- плана.
6. Назовите составляющие элементы классификации бизнес-плана по объектам бизнеса.
7. Назовите оптимальную и возможную структуру бизнес-плана.

Тема 10. Принципы бережливого производства в проектной деятельности.

1. История возникновения, предпосылки и источники формирования идеологии бережливого производства.
2. Основные элементы бережливого производства: философия, ценности, принципы, инструменты.
3. Система национальных стандартов в области бережливого производства.
4. Фабрика процессов как инструмент актуализации системы ценностей бережливого производства (перезагрузка человека)

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он 1) осознает совокупность взаимосвязанных задач и ожидаемые результаты для достижения цели проекта; анализирует способы решения задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; учитывает цель, сроки, затраты, ресурсы, ограничения с использованием цифровых инструментов; 2) учитывает инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи проекта; анализирует работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта; учитывает существенные отклонения при выполнении поставленных задач на основе мониторинга командной работы; 3) осознает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности; анализирует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; учитывает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности; 4) осознает понятия инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; анализирует и учитывает базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он 1) осознает совокупность взаимосвязанных задач и ожидаемые результаты для достижения цели проекта; анализирует способы решения задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; учитывает цель, сроки, затраты, ресурсы, ограничения с использованием цифровых инструментов; 2) учитывает инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи проекта; анализирует работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта; учитывает существенные отклонения при выполнении поставленных задач на основе мониторинга командной работы; 3) осознает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности; анализирует и

корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; учитывает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности; 4) осознает понятия инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; анализирует и учитывает базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, *но допускает ошибки*.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он *недостаточно* 1) осознает совокупность взаимосвязанных задач и ожидаемые результаты для достижения цели проекта; анализирует способы решения задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; учитывает цель, сроки, затраты, ресурсы, ограничения с использованием цифровых инструментов; 2) учитывает инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи проекта; анализирует работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта; учитывает существенные отклонения при выполнении поставленных задач на основе мониторинга командной работы; 3) осознает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности; анализирует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; учитывает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности; 4) осознает понятия инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; анализирует и учитывает базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он *слабо осознает* 1) осознает совокупность взаимосвязанных задач и ожидаемые результаты для достижения цели проекта; анализирует способы решения задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; учитывает цель, сроки, затраты, ресурсы, ограничения с использованием цифровых инструментов; 2) учитывает инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи проекта; анализирует работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта; учитывает существенные отклонения при выполнении поставленных задач на основе мониторинга командной работы; 3) осознает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности; анализирует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; учитывает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности; 4) осознает понятия инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; анализирует и учитывает базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при

взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если при собеседовании студент раскрывает вопросы по темам дисциплины, не допускает грубых ошибок при изложении материала; хорошо ориентируется в терминах.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если при собеседовании студент допускает грубые ошибки при изложении материала.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя вопросы для собеседования, которые позволяют оценить ответы обучающихся по темам дисциплины «Проектная деятельность».

Предлагаемые обучающемуся вопросы для собеседования позволяют проверить компетенции: УК-2, УК-3, УК-6, УК-9. Вопросы для собеседования повышенного уровня отличаются от базового более глубокими знаниями материала.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо 5 минут, в течение данного времени будет проводиться беседа с обучающимся в диалоговом режиме.

При подготовке к ответу обучающимся предоставляется право пользования любыми справочными материалами, предложенными в рабочей программе дисциплины.

3.Методические указания (по видам работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины)

– Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Проектная деятельность» для студентов по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

4.Список рекомендуемой литературы

Рекомендуемая литература и интернет - ресурсы:

Основная литература:

1. Бакулев В.А., Бельская Н.П., Берсенева В.С. Основы научного исследования: учебное пособие 2014. – 63 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=275723&sr=1
2. Батрак А.П. Планирование и организация эксперимента. Учебное пособие. – Красноярск: ИПЦ СФУ, 2007. – 60 с.
3. Беликов С.А., Карпушенко И.С. Планирование эксперимента и статистическая обработка результатов измерений. Учебное пособие. – Волгоград: УО «ВГТУ», 2010. – 45 с.
4. Голов Р.С., Агарков А.П., Мыльник А.В. Организация производства, экономика и управление в промышленности: учебник М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017, 858с http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=452544&sr=1

Дополнительная литература:

1. Аверченков В.И., Ваинмаер Е.Е. Инновационный менеджмент: учебное пособие для вузов.: Флинта, 2011, 293с http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=93262&sr=1
2. Агарков А.П., Голов Р.С., Голиков А.М., Иванов А.С., Сухов С.В., Голиков С.А. Теория организации. Организация производства: интегрированное учебное пособие М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017, 271с http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=454150&sr=1

Интернет-ресурсы:

1. www.elibrary.ru/ – сайт научной электронной библиотеки
2. www.fips.ru/ – официальный сайт ФИПС (федерального института патентной собственности) www.nlr.ru/ – Российская национальная библиотека
3. www.nns.ru/ – Национальная электронная библиотека