

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04 Экономика и инновации**

Направление подготовки:	19.04.01 Биотехнология
Профиль подготовки:	Биоинженерия и биомедицина
Форма обучения:	очная

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-6 Способен разрабатывать и применять на практике инновационные решения в научной и профессиональной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ОПК-6.2 Разрабатывает и применяет инновационные решения при организации технологического процесса с целью повышения его экономической эффективности

Знать:

ОПК-6.2/Зн1 Знать об инновационной инфраструктуре, основных задачах содействия инновационной деятельности ориентированных на определение и расчет необходимых технологических и экономических ресурсов для реализации процессов инноваций и инновационного производства

ОПК-6.2/Зн2 Знать о регулятивности инновационной деятельности, об элементах НИОКР, о структуре НИОКР, об источниках финансирования инновационной деятельности, о промышленной собственности в аспекте определения целесообразности проведения научно-исследовательских работ с учетом планируемого результата и возможности коммерческого использования новых разработок

Уметь:

ОПК-6.2/Ум1 Уметь использовать творческий потенциал группы исследователей – при определении и расчете необходимых технологических и экономических ресурсов для реализации процессов инноваций и инновационного производства

ОПК-6.2/Ум2 Уметь использовать знания о критериях патентоспособности изобретения, о значении промышленного секрета при осуществлении НИОКР, об основных формах лицензионных платежей, об управлении инновационно-технологическими процессами при создании новых разработок без потери потенциальной патентоспособности в целях возможности их коммерческого использования

Владеть:

ОПК-6.2/Нв1 Владеть инструментарием технопарковых структур, инкубаторов, технопарков, технополисов, информационно-технологических систем в определении и расчете необходимых технологических и экономических ресурсов для реализации инноваций и инновационного производства

ОПК-6.2/Нв2 Владеть инструментарием организационного финансового и правового регулирования инновационной деятельности с целью определения целесообразности проведения научно-исследовательских работ с учетом планируемого результата и возможности коммерческого использования новых разработок

ОПК-8 Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности

ОПК-8.2 Оценивает потенциальную патентоспособность новых разработок и готовит материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности

Знать:

ОПК-8.2/Зн1 Знать определения инновации, инновационного процесса, новации, нововведения, диффузии инновации и инновационного менеджмента – как основы в процессе разработки концепции реализации инновационного проекта в рамках обозначенной проблемы

ОПК-8.2/Зн2 Знать о стадиях и содержании анализа эффективности инновационного проекта при определении возможности коммерческого внедрения технологий и целесообразности выпуска инновационной продукции

Уметь:

ОПК-8.2/Ум1 Уметь использовать информацию об: организационном лаге инноваций, о продуктовой инновации, о процессной инновации, об интенсивности осуществления инноваций и о скорости осуществления инноваций при разработке концепции реализации инновационного проекта в рамках обозначенной проблемы

ОПК-8.2/Ум2 Уметь использовать методы оценки финансово-экономической эффективности инновационных проектов при определении возможности коммерческого внедрения технологий и целесообразности выпуска инновационной продукции

Владеть:

ОПК-8.2/Нв1 Владеть навыками разработки концепции реализации инновационного проекта в рамках: базисных инноваций, улучшающих инноваций, производственных инновациях, управленческих инновациях

ОПК-8.2/Нв2 Владеть инструментарием финансово-экономического анализа эффективности инновационного проекта при определении возможности коммерческого внедрения технологий и целесообразности выпуска инновационной продукции

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.04 «Экономика и инновации» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б2.О.01(П) производственная практика, НИР1 (научно-исследовательская работа);

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.15 Автоматизация и оптимизация биотехнологических процессов;

Б1.О.07 Защита прав на интеллектуальную собственность;
Б3.О.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;
Б1.О.14 Проектирование и организация биофармацевтического производства по GMP;
Б2.О.01(П) производственная практика, НИР1 (научно-исследовательская работа);
Б1.О.12 Управление наилучшими доступными технологиями для обеспечения технологического процесса на основе биотехнологии;
В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

Содержание разделов, тем дисциплины

Раздел 1. Экономика и инновации: основы инноваций

Тема 1.1. Инновационная деятельность: содержание и структура

Инновация. Критерии инновации. Инновационный процесс. Новация. Нововведение. Диффузия инновации. Инновационный менеджмент. Инновационная инфраструктура. Инновационный проект. Инновационный потенциал

Тема 1.2. Типологии инноваций

Основные критерии типов инноваций. Базисная инновация. Улучшающая инновация. Производственная инновация. Управленческая инновация. Организационный лаг инноваций. Продуктовая инновация. Процессная инновация. Интенсивность осуществления инноваций. Скорость осуществления инноваций

Тема 1.3. Инновационная инфраструктура

Основные задачи содействия инновационной деятельности. Базисные элементы инновационной инфраструктуры. Группы технопарковых структур. Инкубаторы. Преимущество виртуального инкубатора. Технопарки. Технополисы. Цель создания технополисов. Информационно-технологические системы

Раздел 2. Экономика и инновации: экономика инноваций

Тема 2.1. Регулирование инновационной деятельности: патентование и коммерциализация прав

Регулятивная инновационная деятельность. Уровни регулирования инновационной деятельности. Виды государственного регулирования инновационной деятельности. Экономические факторы государственного регулирования инновационной деятельности. Организационное регулирование государством инновационной деятельности. Финансовое регулирование государством инновационной деятельности. Правовое регулирование государством инновационной деятельности. Элементы НИОКР. Структура НИОКР. Источники финансирования инновационной деятельности. Промышленная собственность. Критерии патентоспособности изобретения. Промышленный секрет. Основные формы лицензионных платежей

Тема 2.2. Анализ эффективности инновационной деятельности

Общие принципы осуществления инвестиционных проектов. Стадии анализа эффективности инновационного проекта. Направления коммерческого анализа инновационного проекта. Направления научно-технического анализа инновационного проекта. Задачи социального анализа эффективности инновационного проекта. Экологический анализ инновационного проекта. Финансово-экономический анализ эффективности проекта. Учет фактора времени в оценке эффективности проекта. Группы методов оценки финансово-экономической эффективности инновационных проектов. Дисконтированные критерии

Тема 2.3. Управление инновационно-технологическими процессами

Производственные инновации. Инновационно-технологический менеджмент. Области реализации основных задач инновационно-технологического менеджмента. Задачи инновационно-технологического менеджмента организации определяемые внешними факторами. Задачи инновационно-технологического менеджмента организации определяемые внутренними факторами. Задачи инновационно-технологического менеджмента организации определяемые выходом на рынок. Трансферт технологий. Основные формы трансферта технологий. Основные типы информации о новых технологиях. Классификация источников информации при управлении процессами трансферта технологий – по возможности контроля за информационными потоками. Разработка нового лекарственного средства. Карта разработки лекарственного средства. Риски при внедрении разработок. Стратегии противодействия рискам. Процесс управления рисками

Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации в период сессии (часы)	Консультации в период теоретического обучения (часы)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	108	3	60	2	4	18	36	42	Курсовая работа (4) Экзамен (2)
Всего	108	3	60	2	4	18	36	42	6

Разработчик(и)

Кафедра экономики и управления, кандидат экономических наук, доцент Екшикеев Т. К.