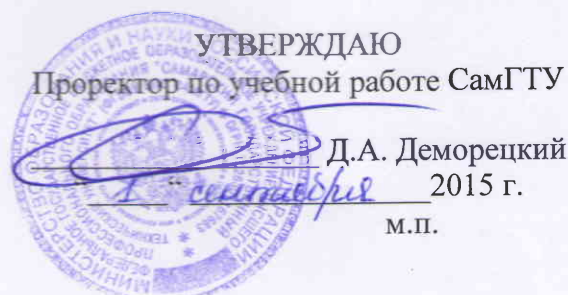


Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего профессионального образования
 «Самарский государственный технический университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.2 Экономика, менеджмент и инновации в биотехнологии

(указывается шифр и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки (специальность) 19.04.01 Биотехнология
(код и наименование направления подготовки (специальности))

Квалификация (степень) выпускника Магистр

Магистерская программа Биотехнология

Форма обучения Очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Выпускающая кафедра Технология пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов
(название)

Кафедра-разработчик рабочей программы Национальная и мировая экономика
(название)

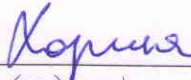
Семестр	Трудоемкость, час./з.е.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (зачет, экзамен, КР, КП)	Контактная работа, час.	
							аудиторная	внеаудиторная
2	108/3	14	42	–	52	Зачет с оценкой	56	3
Итого	108/3	14	42	–	52	Зачет с оценкой	56	3

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ВО, Приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. №1367 «Об утверждении порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и учебного плана СамГТУ.

Составитель рабочей программы:


Доцент, к.э.н.

(должность, ученое звание, степень)



 (подпись) Хорина И.В.
 (ФИО)
27.08.2015.
 (дата)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Национальная и мировая экономика», протокол № 1 от 31.08.2015.

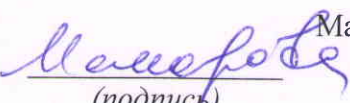
зав. кафедрой-разработчиком


 (подпись) Косякова И.В.
 (ФИО)
27.08.2015.
 (дата)

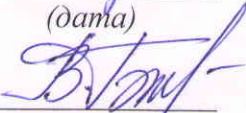
Эксперт методической комиссии по УГНП


 (подпись) Мащенко З.Е.
 (ФИО)
31.08.2015.
 (дата)

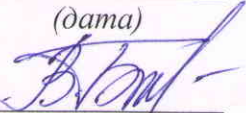
Председатель методического совета
Факультета пищевых производств


 (подпись) Макарова Н.В.
 (ФИО)
31.08.2015.
 (дата)


Декан факультета пищевых
производств


 (подпись) Бахарев В.В.
 (ФИО)
31.08.2015.
 (дата)

СОГЛАСОВАНО:
Зав. кафедрой ТПП и ПКП


 (подпись) Бахарев В.В.
 (ФИО)
31.08.2015.
 (дата)

Начальник УВО


 (подпись) Лукьянова А.Н.
 (ФИО)
01.09.2015.
 (дата)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Требования к результатам освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Структура и содержание дисциплины	5
3.1.	Структура дисциплины	5
3.2.	Содержание дисциплины	6
4.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
5.	Образовательные технологии	9
6.	Формы контроля освоения дисциплины	9
6.1.	Перечень оценочных средств для текущего контроля освоения дисциплины	9
6.2.	Состав фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
7.1.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы	11
7.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	11
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
	Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины	13
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы	14
	Приложение 2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	
	Приложение 3. Фонд оценочных средств дисциплины	
	Приложение 4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	

1. Требования к результатам освоения дисциплины

Таблица 1.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Коды компетенции	Содержание компетенций	
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>ЗНАТЬ: основы культуры мышления, анализа и восприятия информации.</p> <p>УМЕТЬ: воспринимать и обобщать информацию; ставить цель и выбирать пути решения её достижения</p> <p>ВЛАДЕТЬ: методами анализа и обобщения информации, включая методы социальных, гуманитарных, экономических и прочих дисциплин</p>
ОК-3	способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук.	<p>ЗНАТЬ: способы получения, анализа и обобщения информации в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук</p> <p>УМЕТЬ: ставить целью получение информации и выбирать рациональный путь ее достижения; самостоятельно расширять, углублять и приобретать знания с использованием современных образовательных и информационных технологий</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками мышления в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук</p>
ОПК-3	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>ЗНАТЬ: основы организации работы коллектива исполнителей и принятия управленческих решений в условиях различных мнений</p> <p>УМЕТЬ: организовывать работу коллектива исполнителей и принимать управленческие решения в условиях различных мнений</p> <p>ВЛАДЕТЬ: современными методами организации работы коллектива исполнителей и основами принятия управленческих решений в условиях различных мнений.</p>

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Экономика, менеджмент и инновации в биотехнологии относится к дисциплинам базовой части блока 1 учебного плана.

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции

Таблица 2.

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<i>Общекультурные компетенции</i>			
1.	ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Современные проблемы биотехнологии;	Математическое моделирование биотехнологических процессов. Государственная итоговая аттестация
2.	ОК-3 способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук.	Современные проблемы биотехнологии	Государственная итоговая аттестация
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>			
3.	ОПК-3: готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Системы менеджмента качества биотехнологической продукции	Управление качеством биотехнологической продукции Технологическая практика Государственная итоговая аттестация

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часа.

Таблица 3.

Объем дисциплины по видам учебных занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Аудиторная контактная работа (всего)	59	59

в том числе: лекции	14	14
практические занятия(ПЗ)	42	42
лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего) **	52	52
в том числе: контактная внеаудиторная работа	3	3
Подготовка к докладам	10	10
Подготовка к практическим занятиям	18	18
Подготовка к зачету	18	18
ИТОГО:	108	108
час.	3	3
з.е.	3	3

Распределение учебной нагрузки по разделам дисциплины см табл 7

Таблица 4.

№ модуля образовательной программы*	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы					Всего часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	КРС	СРС	
	1	Введение. Предмет и задачи, содержание курса.	2	14		1	16	33
	2	Методологические основы экономики инновационных процессов	8	14		1	26	49
	3	Экономика инновационных процессов в проблемы и пути управления	4	14		1	7	26
ИТОГО:			14	42		3	49	108

3.2. Содержание дисциплины

Лекционный курс

Таблица 5.

№ лекции	Номер раздела	Тема лекции и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
1.	1	<i>Тема 1.1. Введение. Предмет и задачи, содержание курса.</i> Биотехнологии как самостоятельная область знаний. Становление и этапы развития биотехнологии. Направления биотехнологий: медицинская, экологическая и т.д.	2
Итого по разделу 1			2

2.	2	<i>Тема 2.1. Теории инновации и становление инновационной экономики</i> Ключевые понятия теории инноваций. Причины становления инновационной экономики в современном мире. Понятие экономических знаний и экономических процессов. Современное состояние инновационной экономической системы России.	2
3.	2	<i>Тема 2.2. Циклы в экономике и их связь с базисными изобретениями</i> Цикличность развития экономики (длинные и средние экономические волны: Н. Кондратьева, С. Кузнеца). Понятие технологических укладов, их признаки и причины смены. Зависимость укладов от создания и внедрения базисных (пионерских) изобретений (технологий).	2
4.	2	<i>Тема 2.3. Эволюция поколений моделей инновационных процессов</i> Типология и сущность поколений моделей инновационных процессов: линейна, линейная подталкиваемая технологиями, линейная с упором на рынок, сопряженная модель, 10 японская модель передового опыта, современная модель стратегических сетей. Характеристика моделей.	2
5.	2	<i>Тема 2.4. Основные элементы процесса инновационной экономики</i> Понятие инновации и инновационного процесса. Подходы к определению инноваций. Инновация, новшество и инновационный процесс: соотношение понятий. Динамический и статический аспекты инновации. Свойства и факторы инновации. Источники инноваций. Причины неопределенности процессов принятия решений и диффузии инноваций в рыночной экономике. Виды инноваций и их классификация. Параметры классификации инноваций. Подходы к классификации. Классификация инноваций А.И. Пригожина, Ю.В. Яковца, Пэвита и Уолкера и др.	2
Итого по разделу 2			8
6.	3	<i>Тема 3.1. Инновационная политика и сценарии инновационного развития.</i> Правовые и организационные аспекты инновационной политики в развитых странах мира. Вмешательство государства в инновационную сферу. Опыт передовых инновационных систем в современном мире (Финляндия, Израиль, США, Япония, Китай, Сингапур).	2
7.	3	<i>Тема 3.2. Проблемы управления процессами инновационной экономики</i> Основные препятствия на пути становления инновационных процессов в экономике России. Важность подготовки инновационных менеджеров и создания инновационной инфраструктуры.	2
Итого по разделу 3			4
ВСЕГО:			14

Практические занятия

Таблица 5.

№ занятия	Номер раздела	Наименование практического занятия и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
1.	1	<i>Тема 1.1. Междисциплинарные связи управленческой экономики.</i> Управленческая экономика. Области применения	14

		междисциплинарных связей в биотехнологии.	
2.	2	<i>Тема 2.1. Целесообразность фирмы в воспроизводственном процессе, роль фирмы в биотехнологии.</i> Биотехнологии. Процесс управления биотехнологиями. Воспроизводственный процесс в биотехнологии. Использование достижений биотехнологии в других областях науки. (Краткие доклады и дискуссия).	4
3.	2	<i>Тема 2.2. Макроуровень экономики: макроэкономическое регулирование отрасли биотехнологий.</i> Макроуровень в биотехнологии. Биотехнологии и экономический макроуровень. Способы регулирования биотехнологии на макроуровне. (Краткие доклады и дискуссия).	3
4.	2	<i>Тема 2.3. Рыночная структура и конкурентные рынки биотехнологий.</i> Рыночная структура. Конкурентные рынки. Биотехнологии на конкурентных рынках. (Краткие доклады и дискуссия)	3
5.	2	<i>Тема 2.4. Классификация производственных и управленческих издержек.</i> Издержки. Классификация издержек. Производственные издержки. Управленческие издержки. (Краткие доклады и дискуссия).	4
6.	3	<i>Тема 3.1. Новейшие формы и проявления постиндустриальной экономики: мировые тенденции</i> Постиндустриальная экономика. Тенденции развития мировой экономики. Возможные пути глобализации. (Краткие доклады и дискуссия).	7
7.	3	<i>Тема 3.2. Российские предприятия в системе международного разделения труда и международной торговли. (Краткие доклады и дискуссия.)</i>	7
ИТОГО:			42

Лабораторные работы

Таблица 6.

№ занятия	Номер раздела	Наименование лабораторной работы и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
		Не предусмотрены	

Самостоятельная работа студента

Таблица 7.

Раздел дисциплины	№ п/п	Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
1	1	Подготовка к докладам (см. темы докладов 1-6 из «Перечня заданий для СРС» для раздела «Введение. Предмет и задачи, содержание курса»).	10
2	2	Подготовка к докладам (см. темы докладов 1-6 из «Перечня заданий для СРС» для раздела «Методологические основы экономики инновационных процессов»).	10
2	3	Подготовка к практическим занятиям по темам «Становление современной экономики биотехнологии. Причины отставания России от инновационно - активных стран в построении инновационной системы». Формирование умений	10

		составлять расчеты и инновационные программы	
1-3	4	Подготовка к зачету	19
1-3	5	Внеаудиторная контактная работа	3
ВСЕГО ЧАСОВ:			52

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания в т.ч. для самостоятельной работы обучающихся и методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приводятся в Приложении 2 и Приложении 3 к рабочей программе.

Перечень заданий для СРС

Примерный перечень докладов на практических занятиях

1. «Технологические уклады и причины их смены. Характеристика укладов». Формирование умений разрабатывать программы и проекты технико-технологических и организационных нововведений на предприятиях и в организациях.
2. «Типология моделей инновационных процессов: линейная, линейная подталкиваемая технологиями, линейная с упором на рынок, сопряженная модель, японская модель передового опыта, современная модель стратегических сетей. Сущность моделей» Составление инновационной программы, расчет и оценка. Формирование навыков создания новшеств и методами управления инновационными процессами.
3. «Обсуждение опыта построения передовых инновационных систем в современном мире (Финляндия, Израиль, США, Япония, Китай, Сингапур)». Формирование навыков составления программы исследования по созданию новшеств.
4. «Правовые и организационные компоненты экономики биотехнологии». Формирование умений и навыков использования знаний о правовых и организационных компонентах экономики инновационных процессов.
5. «Становление инновационной экономики и проблемы управления ею в России» Анализ актуальных инновационных исследований. Формирование навыков анализа актуальных изменений в инновационных исследованиях.
6. «Системная организация инновационной деятельности в РФ. Принципы государственной инновационной политики РФ». Формирование умений дискутировать по вопросам инновационных процессов и передовых инновационных систем.

5. Образовательные технологии

В учебном процессе применяют пассивные (лекции), активные (лекции и практические занятия).

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Использование в аудиторных занятиях интерактивных образовательных технологий не предусмотрено

6. Формы контроля освоения дисциплины

6.1. Перечень оценочных средств для текущего контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- доклады на практических занятиях;
- дискуссия на практических занятиях

6.2. Состав фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по результатам семестров по дисциплине проходит в форме зачета.

Фонд оценочных средств, перечень заданий для проведения промежуточной аттестации, а также методические указания для проведения промежуточной аттестации приводятся в Приложении 4 к рабочей программ.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Теории инновации и становление инновационной экономики.
2. Ключевые понятия теории инноваций.
3. Причины становления инновационной экономики в современном мире.
4. Понятие экономических знаний и экономических процессов.
5. Современное состояние инновационной экономической системы России.
6. Циклы в экономике и их связь с базисными изобретениями.
7. Цикличность развития экономики (длинные и средние экономические волны: Н. Кондратьева, С. Кузнеца).
8. Понятие технологических укладов, их признаки и причины смены.
9. Зависимость укладов от создания и внедрения базисных (пионерских) изобретений (технологий).
10. Эволюция поколений моделей инновационных процессов
11. Типология и сущность поколений моделей инновационных процессов: линейна, линейная подталкиваемая технологиями, линейная с упором на рынок, сопряженная модель.
12. Японская модель передового опыта, современная модель стратегических сетей.
13. Характеристика моделей.
14. Основные элементы процесса инновационной экономики
15. Понятие инновации и инновационного процесса.
16. Подходы к определению инноваций.
17. Инновация, новшество и инновационный процесс: соотношение понятий.
18. Динамический и статический аспекты инновации.
19. Свойства и факторы инновации.
20. Источники инноваций.
21. Причины неопределенности процессов принятия решений и диффузии инноваций в рыночной экономике.
22. Виды инноваций и их классификация.
23. Параметры классификации инноваций.
24. Подходы к классификации.
25. Классификация инноваций А.И. Пригожина, Ю.В. Яковца, Пэвита и Уолкера и др.
26. Экономика инновационных процессов в проблемы и пути управления 27. Инновационная политика и сценарии инновационного развития.
28. Правовые и организационные аспекты инновационной политики в развитых странах мира.
29. Вмешательство государства в инновационную сферу.
30. Опыт передовых инновационных систем в современном мире (Финляндия, Израиль, США, Япония, Китай, Сингапур).
31. Проблемы управления процессами инновационной экономики.
32. Основные препятствия на пути становления инновационных процессов в экономики России.
33. Важность подготовки инновационных менеджеров и создания инновационной инфраструктуры.
34. Государственное регулирование инновационной деятельности. 35. Инновационная политика РФ: цели и задачи.
36. Инновационная политика государства.

37. Политика в области инновационной деятельности как элемент системы государственного регулирования.

38. Комплексная концепция научно-технического развития РФ. С

39. Системная организация инновационной деятельности в РФ.

40. Принципы государственной инновационной политики РФ.

41. Государственные органы регулирования инновационной деятельности. 42. Уровни деятельности государства (общегосударственный (федеральный), региональный (местный)).

43. Органы законодательной власти.

44. Органы исполнительной власти.

45. Государственные внебюджетные формы поддержки инновационной деятельности.

46. Инновационное законодательство РФ.

47. Специальная законодательная база об инновациях.

48. Инструменты регулирования и поддержки инновационной деятельности. 49. Прямые и косвенные меры регулирования инновационной деятельности, их состав.

50. Механизм частно-государственного партнёрства в сфере НИОКР.

51. Формы государственной поддержки инновационной деятельности.

52. Виды и направления регулирования инновационной деятельности.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Таблица 10.

Основная литература

№ п/п	Учебник, учебное пособие	Ресурс НТБ СамГТУ	Кол-во экз.
1.	Чхенкели, В.А. Биотехнология: учеб. пособие / В. А. Чхенкели. - СПб. : Проспект Науки, 2014. - 335 с. - ISBN 978-5-906109-06-4	НТБ СамГТУ	10

Дополнительная литература

№ п/п	Учебник, учебное пособие, монография, справочная литература	Ресурс НТБ СамГТУ	Кол-во экз.
1.	Управление инновациями [Текст] : учеб. / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 711 с. :	НТБ СамГТУ	5
2.	Менеджмент [Текст] : учеб. пособие / А. Г. Фаррахов. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2014. - 349 с.	НТБ СамГТУ	2

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ограниченного доступа

Российские

1. Электронная библиотека диссертаций РГБ (Просмотр полных текстов диссертаций возможен только с компьютеров, установленных в научно-библиографическом отделе НТБ СамГТУ)
2. ВИНТИ
3. КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медиацентре (ауд. 42)
4. Кодекс (официальные документы, ГОСТы и др.)
5. eLIBRARY.RU (НЭБ - Научная электронная библиотека)

Зарубежные

6. ScienceDirect (Elsevier) - естественные науки, техника, медицина и общественные науки.
7. Scopus - база данных рефератов и цитирования

7.2.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» открытого доступа

8. РОСПАТЕНТ

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук).

2. Практические занятия (семинарского типа):

- презентационная техника (проектор, экран, ноутбук)
- пакеты ПО общего назначения (текстовый редактор MS Word, графический редактор MS Power Point).

3. Прочее:

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет
- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

**Дополнения и изменения в рабочей программе
дисциплины на 20__/20__ уч.г.**

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

**УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе**

(подпись, расшифровка подписи)

" ____ " _____ 20... г

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой).

ОДОБРЕНА на заседании методической комиссии факультета " ____ " _____ 20__ г."

Эксперты методической комиссии по УГНП

шифр наименование личная подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой

наименование кафедры личная подпись расшифровка подписи дата

Декан

наименование факультета, где производится обучение, личная подпись расшифровка подписи дата

Начальник УВО

личная подпись расшифровка подписи дата

Аннотация рабочей программы

Дисциплина *Б1.Б.2 «Экономика, менеджмент и инновации в биотехнологии»* относится к дисциплинам базовой части учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.01 "Биотехнология" профилю подготовки «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Национальная и мировая экономика»

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и компетенций выпускника:

ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОК-3: способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук.

ОПК-3: готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представления об экономической составляющей в биотехнологии, с навыками постановки и решения вопросов с точки зрения менеджмента в биотехнологии, а также решение проблем инноваций в биотехнологии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контактную и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме докладов и дискуссий на практических занятиях и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), практические (42 часов) занятия, контактная работа (3 часа) и (49 часа) самостоятельной работы студента.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Требования к результатам освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Структура и содержание дисциплины	5
3.1.	Структура дисциплины	5
3.2.	Содержание дисциплины	6
4.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
5.	Образовательные технологии	9
6.	Формы контроля освоения дисциплины	9
6.1.	Перечень оценочных средств для текущего контроля освоения дисциплины	9
6.2.	Состав фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
7.1.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы	11
7.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	11
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
	Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины	13
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы	14
	Приложение 2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	
	Приложение 3. Фонд оценочных средств дисциплины	
	Приложение 4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	

1. Требования к результатам освоения дисциплины

Таблица 1.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Коды компетенции	Содержание компетенций	
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>ЗНАТЬ: основы культуры мышления, анализа и восприятия информации.</p> <p>УМЕТЬ: воспринимать и обобщать информацию; ставить цель и выбирать пути решения её достижения</p> <p>ВЛАДЕТЬ: методами анализа и обобщения информации, включая методы социальных, гуманитарных, экономических и прочих дисциплин</p>
ОК-3	способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук.	<p>ЗНАТЬ: способы получения, анализа и обобщения информации в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук</p> <p>УМЕТЬ: ставить целью получение информации и выбирать рациональный путь ее достижения; самостоятельно расширять, углублять и приобретать знания с использованием современных образовательных и информационных технологий</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками мышления в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук</p>
ОПК-3	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>ЗНАТЬ: основы организации работы коллектива исполнителей и принятия управленческих решений в условиях различных мнений</p> <p>УМЕТЬ: организовывать работу коллектива исполнителей и принимать управленческие решения в условиях различных мнений</p> <p>ВЛАДЕТЬ: современными методами организации работы коллектива исполнителей и основами принятия управленческих решений в условиях различных мнений.</p>

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Экономика, менеджмент и инновации в биотехнологии относится к дисциплинам базовой части блока 1 учебного плана.

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции

Таблица 2.

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<i>Общекультурные компетенции</i>			
1.	ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Современные проблемы биотехнологии;	Математическое моделирование биотехнологических процессов. Государственная итоговая аттестация
2.	ОК-3 способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук.	Современные проблемы биотехнологии	Государственная итоговая аттестация
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>			
3.	ОПК-3: готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Системы менеджмента качества биотехнологической продукции	Управление качеством биотехнологической продукции Технологическая практика Государственная итоговая аттестация

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часа.

Таблица 3.

Объем дисциплины по видам учебных занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Аудиторная контактная работа (всего)	59	59

в том числе: лекции	14	14
практические занятия(ПЗ)	42	42
лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего) **	52	52
в том числе: контактная внеаудиторная работа	3	3
Подготовка к докладам	10	10
Подготовка к практическим занятиям	18	18
Подготовка к зачету	18	18
ИТОГО:	108	108
час.		
з.е.	3	3

Распределение учебной нагрузки по разделам дисциплины см табл 7

Таблица 4.

№ модуля образовательной программы*	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы					Всего часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	КРС	СРС	
	1	Введение. Предмет и задачи, содержание курса.	2	14		1	16	33
	2	Методологические основы экономики инновационных процессов	8	14		1	26	49
	3	Экономика инновационных процессов в проблемы и пути управления	4	14		1	7	26
ИТОГО:			14	42		3	49	108

3.2. Содержание дисциплины

Лекционный курс

Таблица 5.

№ лекции	Номер раздела	Тема лекции и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
1.	1	<i>Тема 1.1. Введение. Предмет и задачи, содержание курса.</i> Биотехнологии как самостоятельная область знаний. Становление и этапы развития биотехнологии. Направления биотехнологий: медицинская, экологическая и т.д.	2
Итого по разделу 1			2

2.	2	<i>Тема 2.1. Теории инновации и становление инновационной экономики</i> Ключевые понятия теории инноваций. Причины становления инновационной экономики в современном мире. Понятие экономических знаний и экономических процессов. Современное состояние инновационной экономической системы России.	2
3.	2	<i>Тема 2.2. Циклы в экономике и их связь с базисными изобретениями</i> Цикличность развития экономики (длинные и средние экономические волны: Н. Кондратьева, С. Кузнеца). Понятие технологических укладов, их признаки и причины смены. Зависимость укладов от создания и внедрения базисных (пионерских) изобретений (технологий).	2
4.	2	<i>Тема 2.3. Эволюция поколений моделей инновационных процессов</i> Типология и сущность поколений моделей инновационных процессов: линейная, линейная подталкиваемая технологиями, линейная с упором на рынок, сопряженная модель, 10 японская модель передового опыта, современная модель стратегических сетей. Характеристика моделей.	2
5.	2	<i>Тема 2.4. Основные элементы процесса инновационной экономики</i> Понятие инновации и инновационного процесса. Подходы к определению инноваций. Инновация, новшество и инновационный процесс: соотношение понятий. Динамический и статический аспекты инновации. Свойства и факторы инновации. Источники инноваций. Причины неопределенности процессов принятия решений и диффузии инноваций в рыночной экономике. Виды инноваций и их классификация. Параметры классификации инноваций. Подходы к классификации. Классификация инноваций А.И. Пригожина, Ю.В. Яковца, Пэвита и Уолкера и др.	2
Итого по разделу 2			8
6.	3	<i>Тема 3.1. Инновационная политика и сценарии инновационного развития.</i> Правовые и организационные аспекты инновационной политики в развитых странах мира. Вмешательство государства в инновационную сферу. Опыт передовых инновационных систем в современном мире (Финляндия, Израиль, США, Япония, Китай, Сингапур).	2
7.	3	<i>Тема 3.2. Проблемы управления процессами инновационной экономики</i> Основные препятствия на пути становления инновационных процессов в экономике России. Важность подготовки инновационных менеджеров и создания инновационной инфраструктуры.	2
Итого по разделу 3			4
ВСЕГО:			14

Практические занятия

Таблица 5.

№ занятия	Номер раздела	Наименование практического занятия и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
1.	1	<i>Тема 1.1. Междисциплинарные связи управленческой экономики.</i> Управленческая экономика. Области применения	14

		междисциплинарных связей в биотехнологии.	
2.	2	<i>Тема 2.1. Целесообразность фирмы в воспроизводственном процессе, роль фирмы в биотехнологии.</i> Биотехнологии. Процесс управления биотехнологиями. Воспроизводственный процесс в биотехнологии. Использование достижений биотехнологии в других областях науки. (Краткие доклады и дискуссия).	4
3.	2	<i>Тема 2.2. Макроуровень экономики: макроэкономическое регулирование отрасли биотехнологий.</i> Макроуровень в биотехнологии. Биотехнологии и экономический макроуровень. Способы регулирования биотехнологии на макроуровне. (Краткие доклады и дискуссия).	3
4.	2	<i>Тема 2.3. Рыночная структура и конкурентные рынки биотехнологий.</i> Рыночная структура. Конкурентные рынки. Биотехнологии на конкурентных рынках. (Краткие доклады и дискуссия)	3
5.	2	<i>Тема 2.4. Классификация производственных и управленческих издержек.</i> Издержки. Классификация издержек. Производственные издержки. Управленческие издержки. (Краткие доклады и дискуссия).	4
6.	3	<i>Тема 3.1. Новейшие формы и проявления постиндустриальной экономики: мировые тенденции</i> Постиндустриальная экономика. Тенденции развития мировой экономики. Возможные пути глобализации. (Краткие доклады и дискуссия).	7
7.	3	<i>Тема 3.2. Российские предприятия в системе международного разделения труда и международной торговли. (Краткие доклады и дискуссия.)</i>	7
ИТОГО:			42

Лабораторные работы

Таблица 6.

№ занятия	Номер раздела	Наименование лабораторной работы и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
Не предусмотрены			

Самостоятельная работа студента

Таблица 7.

Раздел дисциплины	№ п/п	Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
1	1	Подготовка к докладам (см. темы докладов 1-6 из «Перечня заданий для СРС» для раздела «Введение. Предмет и задачи, содержание курса»).	10
2	2	Подготовка к докладам (см. темы докладов 1-6 из «Перечня заданий для СРС» для раздела «Методологические основы экономики инновационных процессов»).	10
2	3	Подготовка к практическим занятиям по темам «Становление современной экономики биотехнологии. Причины отставания России от инновационно - активных стран в построении инновационной системы». Формирование умений	10

		составлять расчеты и инновационные программы	
1-3	4	Подготовка к зачету	19
1-3	5	Внеаудиторная контактная работа	3
ВСЕГО ЧАСОВ:			52

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания в т.ч. для самостоятельной работы обучающихся и методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приводятся в Приложении 2 и Приложении 3 к рабочей программе.

Перечень заданий для СРС

Примерный перечень докладов на практических занятиях

1. «Технологические уклады и причины их смены. Характеристика укладов». Формирование умений разрабатывать программы и проекты технико-технологических и организационных нововведений на предприятиях и в организациях.
2. «Типология моделей инновационных процессов: линейная, линейная подталкиваемая технологиями, линейная с упором на рынок, сопряженная модель, японская модель передового опыта, современная модель стратегических сетей. Сущность моделей» Составление инновационной программы, расчет и оценка. Формирование навыков создания новшеств и методами управления инновационными процессами.
3. «Обсуждение опыта построения передовых инновационных систем в современном мире (Финляндия, Израиль, США, Япония, Китай, Сингапур)». Формирование навыков составления программы исследования по созданию новшеств.
4. «Правовые и организационные компоненты экономики биотехнологии». Формирование умений и навыков использования знаний о правовых и организационных компонентах экономики инновационных процессов.
5. «Становление инновационной экономики и проблемы управления ею в России» Анализ актуальных инновационных исследований. Формирование навыков анализа актуальных изменений в инновационных исследованиях.
6. «Системная организация инновационной деятельности в РФ. Принципы государственной инновационной политики РФ». Формирование умений дискутировать по вопросам инновационных процессов и передовых инновационных систем.

5. Образовательные технологии

В учебном процессе применяют пассивные (лекции), активные (лекции и практические занятия).

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Использование в аудиторных занятиях интерактивных образовательных технологий не предусмотрено

6. Формы контроля освоения дисциплины

6.1. Перечень оценочных средств для текущего контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- доклады на практических занятиях;
- дискуссия на практических занятиях

6.2. Состав фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по результатам семестров по дисциплине проходит в форме зачета.

Фонд оценочных средств, перечень заданий для проведения промежуточной аттестации, а также методические указания для проведения промежуточной аттестации приводятся в Приложении 4 к рабочей программ.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Теории инновации и становление инновационной экономики.
2. Ключевые понятия теории инноваций.
3. Причины становления инновационной экономики в современном мире.
4. Понятие экономических знаний и экономических процессов.
5. Современное состояние инновационной экономической системы России.
6. Циклы в экономике и их связь с базисными изобретениями.
7. Цикличность развития экономики (длинные и средние экономические волны: Н. Кондратьева, С. Кузнеца).
8. Понятие технологических укладов, их признаки и причины смены.
9. Зависимость укладов от создания и внедрения базисных (пионерских) изобретений (технологий).
10. Эволюция поколений моделей инновационных процессов
11. Типология и сущность поколений моделей инновационных процессов: линейная, линейная подталкиваемая технологиями, линейная с упором на рынок, сопряженная модель.
12. Японская модель передового опыта, современная модель стратегических сетей.
13. Характеристика моделей.
14. Основные элементы процесса инновационной экономики
15. Понятие инновации и инновационного процесса.
16. Подходы к определению инноваций.
17. Инновация, новшество и инновационный процесс: соотношение понятий.
18. Динамический и статический аспекты инновации.
19. Свойства и факторы инновации.
20. Источники инноваций.
21. Причины неопределенности процессов принятия решений и диффузии инноваций в рыночной экономике.
22. Виды инноваций и их классификация.
23. Параметры классификации инноваций.
24. Подходы к классификации.
25. Классификация инноваций А.И. Пригожина, Ю.В. Яковца, Пэвита и Уолкера и др.
26. Экономика инновационных процессов в проблемы и пути управления 27. Инновационная политика и сценарии инновационного развития.
28. Правовые и организационные аспекты инновационной политики в развитых странах мира.
29. Вмешательство государства в инновационную сферу.
30. Опыт передовых инновационных систем в современном мире (Финляндия, Израиль, США, Япония, Китай, Сингапур).
31. Проблемы управления процессами инновационной экономики.
32. Основные препятствия на пути становления инновационных процессов в экономики России.
33. Важность подготовки инновационных менеджеров и создания инновационной инфраструктуры.
34. Государственное регулирование инновационной деятельности. 35. Инновационная политика РФ: цели и задачи.
36. Инновационная политика государства.

37. Политика в области инновационной деятельности как элемент системы государственного регулирования.

38. Комплексная концепция научно-технического развития РФ. С

39. Системная организация инновационной деятельности в РФ.

40. Принципы государственной инновационной политики РФ.

41. Государственные органы регулирования инновационной деятельности. 42. Уровни деятельности государства (общегосударственный (федеральный), региональный (местный)).

43. Органы законодательной власти.

44. Органы исполнительной власти.

45. Государственные внебюджетные формы поддержки инновационной деятельности.

46. Инновационное законодательство РФ.

47. Специальная законодательная база об инновациях.

48. Инструменты регулирования и поддержки инновационной деятельности. 49. Прямые и косвенные меры регулирования инновационной деятельности, их состав.

50. Механизм частно-государственного партнёрства в сфере НИОКР.

51. Формы государственной поддержки инновационной деятельности.

52. Виды и направления регулирования инновационной деятельности.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Таблица 10.

Основная литература

№ п/п	Учебник, учебное пособие	Ресурс НТБ СамГТУ	Кол-во экз.
1.	Чхенкели, В.А. Биотехнология: учеб. пособие / В. А. Чхенкели. - СПб. : Проспект Науки, 2014. - 335 с. - ISBN 978-5-906109-06-4	НТБ СамГТУ	10

Дополнительная литература

№ п/п	Учебник, учебное пособие, монография, справочная литература	Ресурс НТБ СамГТУ	Кол-во экз.
1.	Управление инновациями [Текст] : учеб. / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 711 с. :	НТБ СамГТУ	5
2.	Менеджмент [Текст] : учеб. пособие / А. Г. Фаррахов. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2014. - 349 с.	НТБ СамГТУ	2

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ограниченного доступа

Российские

1. Электронная библиотека диссертаций РГБ (Просмотр полных текстов диссертаций возможен только с компьютеров, установленных в научно-библиографическом отделе НТБ СамГТУ)
2. ВИНТИ
3. КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медицентре (ауд. 42)
4. Кодекс (официальные документы, ГОСТы и др.)
5. eLIBRARY.RU (НЭБ - Научная электронная библиотека)

Зарубежные

6. ScienceDirect (Elsevier) - естественные науки, техника, медицина и общественные науки.
7. Scopus - база данных рефератов и цитирования

7.2.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» открытого доступа

8. РОСПАТЕНТ

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционные занятия:
 - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук).
2. Практические занятия (семинарского типа):
 - презентационная техника (проектор, экран, ноутбук)
 - пакеты ПО общего назначения (текстовый редактор MS Word, графический редактор MS Power Point).
3. Прочее:
 - рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет
 - рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

**Дополнения и изменения в рабочей программе
дисциплины на 20__/20__ уч.г.**

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

**УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе**

(подпись, расшифровка подписи)

“ ____ ” _____ 20... г

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой).

ОДОБРЕНА на заседании методической комиссии факультета " ____ " _____ 20__ г."

Эксперты методической комиссии по УГНП

<i>шифр</i>	<i>наименование</i>	<i>личная подпись</i>	<i>расшифровка подписи</i>	<i>дата</i>
-------------	---------------------	-----------------------	----------------------------	-------------

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой

<i>наименование кафедры</i>	<i>личная подпись</i>	<i>расшифровка подписи</i>	<i>дата</i>
-----------------------------	-----------------------	----------------------------	-------------

Декан

<i>наименование факультета, где производится обучение,</i>	<i>личная подпись</i>	<i>расшифровка подписи</i>	<i>дата</i>
--	-----------------------	----------------------------	-------------

Начальник УВО

<i>личная подпись</i>	<i>расшифровка подписи</i>	<i>дата</i>
-----------------------	----------------------------	-------------

Аннотация рабочей программы

Дисциплина *Б1.Б.2 «Экономика, менеджмент и инновации в биотехнологии»* относится к дисциплинам базовой части учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.01 "Биотехнология" профилю подготовки «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Национальная и мировая экономика»

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и компетенций выпускника:

ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОК-3: способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук.

ОПК-3: готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представления об экономической составляющей в биотехнологии, с навыками постановки и решения вопросов с точки зрения менеджмента в биотехнологии, а также решение проблем инноваций в биотехнологии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контактную и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме докладов и дискуссий на практических занятиях и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*14 часов*), практические (*42 часов*) занятия, контактная работа (*3 часа*) и (*49 часа*) самостоятельной работы студента.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Требования к результатам освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Структура и содержание дисциплины	5
3.1.	Структура дисциплины	5
3.2.	Содержание дисциплины	6
4.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
5.	Образовательные технологии	9
6.	Формы контроля освоения дисциплины	9
6.1.	Перечень оценочных средств для текущего контроля освоения дисциплины	9
6.2.	Состав фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
7.1.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы	11
7.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	11
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
	Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины	13
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы	14
	Приложение 2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	
	Приложение 3. Фонд оценочных средств дисциплины	
	Приложение 4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	

1. Требования к результатам освоения дисциплины

Таблица 1.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Коды компетенции	Содержание компетенций	
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>ЗНАТЬ: основы культуры мышления, анализа и восприятия информации.</p> <p>УМЕТЬ: воспринимать и обобщать информацию; ставить цель и выбирать пути решения её достижения</p> <p>ВЛАДЕТЬ: методами анализа и обобщения информации, включая методы социальных, гуманитарных, экономических и прочих дисциплин</p>
ОК-3	способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук.	<p>ЗНАТЬ: способы получения, анализа и обобщения информации в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук</p> <p>УМЕТЬ: ставить целью получение информации и выбирать рациональный путь ее достижения; самостоятельно расширять, углублять и приобретать знания с использованием современных образовательных и информационных технологий</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками мышления в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук</p>
ОПК-3	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>ЗНАТЬ: основы организации работы коллектива исполнителей и принятия управленческих решений в условиях различных мнений</p> <p>УМЕТЬ: организовывать работу коллектива исполнителей и принимать управленческие решения в условиях различных мнений</p> <p>ВЛАДЕТЬ: современными методами организации работы коллектива исполнителей и основами принятия управленческих решений в условиях различных мнений.</p>

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Экономика, менеджмент и инновации в биотехнологии относится к дисциплинам базовой части блока 1 учебного плана.

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции

Таблица 2.

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<i>Общекультурные компетенции</i>			
1.	ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Современные проблемы биотехнологии;	Математическое моделирование биотехнологических процессов. Государственная итоговая аттестация
2.	ОК-3 способность совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук.	Современные проблемы биотехнологии	Государственная итоговая аттестация
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>			
3.	ОПК-3: готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Системы менеджмента качества биотехнологической продукции	Управление качеством биотехнологической продукции Технологическая практика Государственная итоговая аттестация

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часа.

Таблица 3.

Объем дисциплины по видам учебных занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Аудиторная контактная работа (всего)	59	59

2.	2	<i>Тема 2.1. Теории инновации и становление инновационной экономики</i> Ключевые понятия теории инноваций. Причины становления инновационной экономики в современном мире. Понятие экономических знаний и экономических процессов. Современное состояние инновационной экономической системы России.	2
3.	2	<i>Тема 2.2. Циклы в экономике и их связь с базисными изобретениями</i> Цикличность развития экономики (длинные и средние экономические волны: Н. Кондратьева, С. Кузнеца). Понятие технологических укладов, их признаки и причины смены. Зависимость укладов от создания и внедрения базисных (пионерских) изобретений (технологий).	2
4.	2	<i>Тема 2.3. Эволюция поколений моделей инновационных процессов</i> Типология и сущность поколений моделей инновационных процессов: линейна, линейная подталкиваемая технологиями, линейная с упором на рынок, сопряженная модель, 10 японская модель передового опыта, современная модель стратегических сетей. Характеристика моделей.	2
5.	2	<i>Тема 2.4. Основные элементы процесса инновационной экономики</i> Понятие инновации и инновационного процесса. Подходы к определению инноваций. Инновация, новшество и инновационный процесс: соотношение понятий. Динамический и статический аспекты инновации. Свойства и факторы инновации. Источники инноваций. Причины неопределенности процессов принятия решений и диффузии инноваций в рыночной экономике. Виды инноваций и их классификация. Параметры классификации инноваций. Подходы к классификации. Классификация инноваций А.И. Пригожина, Ю.В. Яковца, Пэвита и Уолкера и др.	2
Итого по разделу 2			8
6.	3	<i>Тема 3.1. Инновационная политика и сценарии инновационного развития.</i> Правовые и организационные аспекты инновационной политики в развитых странах мира. Вмешательство государства в инновационную сферу. Опыт передовых инновационных систем в современном мире (Финляндия, Израиль, США, Япония, Китай, Сингапур).	2
7.	3	<i>Тема 3.2. Проблемы управления процессами инновационной экономики</i> Основные препятствия на пути становления инновационных процессов в экономики России. Важность подготовки инновационных менеджеров и создания инновационной инфраструктуры.	2
Итого по разделу 3			4
ВСЕГО:			14

Практические занятия

Таблица 5.

№ занятия	Номер раздела	Наименование практического занятия и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
1.	1	<i>Тема 1.1. Междисциплинарные связи управленческой экономики.</i> Управленческая экономика. Области применения	14

		междисциплинарных связей в биотехнологии.	
2.	2	<i>Тема 2.1. Целесообразность фирмы в воспроизводственном процессе, роль фирмы в биотехнологии.</i> Биотехнологии. Процесс управления биотехнологиями. Воспроизводственный процесс в биотехнологии. Использование достижений биотехнологии в других областях науки. (Краткие доклады и дискуссия).	4
3.	2	<i>Тема 2.2. Макроуровень экономики: макроэкономическое регулирование отрасли биотехнологий.</i> Макроуровень в биотехнологии. Биотехнологии и экономический макроуровень. Способы регулирования биотехнологии на макроуровне. (Краткие доклады и дискуссия).	3
4.	2	<i>Тема 2.3. Рыночная структура и конкурентные рынки биотехнологий.</i> Рыночная структура. Конкурентные рынки. Биотехнологии на конкурентных рынках. (Краткие доклады и дискуссия)	3
5.	2	<i>Тема 2.4. Классификация производственных и управленческих издержек.</i> Издержки. Классификация издержек. Производственные издержки. Управленческие издержки. (Краткие доклады и дискуссия).	4
6.	3	<i>Тема 3.1. Новейшие формы и проявления постиндустриальной экономики: мировые тенденции</i> Постиндустриальная экономика. Тенденции развития мировой экономики. Возможные пути глобализации. (Краткие доклады и дискуссия).	7
7.	3	<i>Тема 3.2. Российские предприятия в системе международного разделения труда и международной торговли. (Краткие доклады и дискуссия.)</i>	7
ИТОГО:			42

Лабораторные работы

Таблица 6.

№ занятия	Номер раздела	Наименование лабораторной работы и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
Не предусмотрены			

Самостоятельная работа студента

Таблица 7.

Раздел дисциплины	№ п/п	Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, часов
1	1	Подготовка к докладам (см. темы докладов 1-6 из «Перечня заданий для СРС» для раздела «Введение. Предмет и задачи, содержание курса»).	10
2	2	Подготовка к докладам (см. темы докладов 1-6 из «Перечня заданий для СРС» для раздела «Методологические основы экономики инновационных процессов»).	10
2	3	Подготовка к практическим занятиям по темам «Становление современной экономики биотехнологии. Причины отставания России от инновационно - активных стран в построении инновационной системы». Формирование умений	10

		составлять расчеты и инновационные программы	
1-3	4	Подготовка к зачету	19
1-3	5	Внеаудиторная контактная работа	3
ВСЕГО ЧАСОВ:			52

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания в т.ч. для самостоятельной работы обучающихся и методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приводятся в Приложении 2 и Приложении 3 к рабочей программе.

Перечень заданий для СРС

Примерный перечень докладов на практических занятиях

1. «Технологические уклады и причины их смены. Характеристика укладов». Формирование умений разрабатывать программы и проекты технико-технологических и организационных нововведений на предприятиях и в организациях.
2. «Типология моделей инновационных процессов: линейная, линейная подталкиваемая технологиями, линейная с упором на рынок, сопряженная модель, японская модель передового опыта, современная модель стратегических сетей. Сущность моделей» Составление инновационной программы, расчет и оценка. Формирование навыков создания новшеств и методами управления инновационными процессами.
3. «Обсуждение опыта построения передовых инновационных систем в современном мире (Финляндия, Израиль, США, Япония, Китай, Сингапур)». Формирование навыков составления программы исследования по созданию новшеств.
4. «Правовые и организационные компоненты экономики биотехнологии». Формирование умений и навыков использования знаний о правовых и организационных компонентах экономики инновационных процессов.
5. «Становление инновационной экономики и проблемы управления ею в России» Анализ актуальных инновационных исследований. Формирование навыков анализа актуальных изменений в инновационных исследованиях.
6. «Системная организация инновационной деятельности в РФ. Принципы государственной инновационной политики РФ». Формирование умений дискутировать по вопросам инновационных процессов и передовых инновационных систем.

5. Образовательные технологии

В учебном процессе применяют пассивные (лекции), активные (лекции и практические занятия).

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Использование в аудиторных занятиях интерактивных образовательных технологий не предусмотрено

6. Формы контроля освоения дисциплины

6.1. Перечень оценочных средств для текущего контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- доклады на практических занятиях;
- дискуссия на практических занятиях

6.2. Состав фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по результатам семестров по дисциплине проходит в форме зачета.

Фонд оценочных средств, перечень заданий для проведения промежуточной аттестации, а также методические указания для проведения промежуточной аттестации приводятся в Приложении 4 к рабочей программ.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Теории инновации и становление инновационной экономики.
2. Ключевые понятия теории инноваций.
3. Причины становления инновационной экономики в современном мире.
4. Понятие экономических знаний и экономических процессов.
5. Современное состояние инновационной экономической системы России.
6. Циклы в экономике и их связь с базисными изобретениями.
7. Цикличность развития экономики (длинные и средние экономические волны: Н. Кондратьева, С. Кузнеца).
8. Понятие технологических укладов, их признаки и причины смены.
9. Зависимость укладов от создания и внедрения базисных (пионерских) изобретений (технологий).
10. Эволюция поколений моделей инновационных процессов
11. Типология и сущность поколений моделей инновационных процессов: линейная, линейная подталкиваемая технологиями, линейная с упором на рынок, сопряженная модель.
12. Японская модель передового опыта, современная модель стратегических сетей.
13. Характеристика моделей.
14. Основные элементы процесса инновационной экономики
15. Понятие инновации и инновационного процесса.
16. Подходы к определению инноваций.
17. Инновация, новшество и инновационный процесс: соотношение понятий.
18. Динамический и статический аспекты инновации.
19. Свойства и факторы инновации.
20. Источники инноваций.
21. Причины неопределенности процессов принятия решений и диффузии инноваций в рыночной экономике.
22. Виды инноваций и их классификация.
23. Параметры классификации инноваций.
24. Подходы к классификации.
25. Классификация инноваций А.И. Пригожина, Ю.В. Яковца, Пэвита и Уолкера и др.
26. Экономика инновационных процессов в проблемы и пути управления 27. Инновационная политика и сценарии инновационного развития.
28. Правовые и организационные аспекты инновационной политики в развитых странах мира.
29. Вмешательство государства в инновационную сферу.
30. Опыт передовых инновационных систем в современном мире (Финляндия, Израиль, США, Япония, Китай, Сингапур).
31. Проблемы управления процессами инновационной экономики.
32. Основные препятствия на пути становления инновационных процессов в экономики России.
33. Важность подготовки инновационных менеджеров и создания инновационной инфраструктуры.
34. Государственное регулирование инновационной деятельности. 35. Инновационная политика РФ: цели и задачи.
36. Инновационная политика государства.

37. Политика в области инновационной деятельности как элемент системы государственного регулирования.

38. Комплексная концепция научно-технического развития РФ. С

39. Системная организация инновационной деятельности в РФ.

40. Принципы государственной инновационной политики РФ.

41. Государственные органы регулирования инновационной деятельности. 42. Уровни деятельности государства (общегосударственный (федеральный), региональный (местный)).

43. Органы законодательной власти.

44. Органы исполнительной власти.

45. Государственные внебюджетные формы поддержки инновационной деятельности.

46. Инновационное законодательство РФ.

47. Специальная законодательная база об инновациях.

48. Инструменты регулирования и поддержки инновационной деятельности. 49. Прямые и косвенные меры регулирования инновационной деятельности, их состав.

50. Механизм частно-государственного партнерства в сфере НИОКР.

51. Формы государственной поддержки инновационной деятельности.

52. Виды и направления регулирования инновационной деятельности.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Таблица 10.

Основная литература

№ п/п	Учебник, учебное пособие	Ресурс НТБ СамГТУ	Кол-во экз.
1.	Чхенкели, В.А. Биотехнология: учеб. пособие / В. А. Чхенкели. - СПб. : Проспект Науки, 2014. - 335 с. - ISBN 978-5-906109-06-4	НТБ СамГТУ	10

Дополнительная литература

№ п/п	Учебник, учебное пособие, монография, справочная литература	Ресурс НТБ СамГТУ	Кол-во экз.
1.	Управление инновациями [Текст] : учеб. / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 711 с. :	НТБ СамГТУ	5
2.	Менеджмент [Текст] : учеб. пособие / А. Г. Фаррахов. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2014. - 349 с.	НТБ СамГТУ	2

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ограниченного доступа

Российские

1. Электронная библиотека диссертаций РГБ (Просмотр полных текстов диссертаций возможен только с компьютеров, установленных в научно-библиографическом отделе НТБ СамГТУ)
2. ВИНТИ
3. КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медицентре (ауд. 42)
4. Кодекс (официальные документы, ГОСТы и др.)
5. eLIBRARY.RU (НЭБ - Научная электронная библиотека)

Зарубежные

6. ScienceDirect (Elsevier) - естественные науки, техника, медицина и общественные науки.
7. Scopus - база данных рефератов и цитирования

7.2.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» открытого доступа

8. РОСПАТЕНТ

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук).

2. Практические занятия (семинарского типа):

- презентационная техника (проектор, экран, ноутбук)
- пакеты ПО общего назначения (текстовый редактор MS Word, графический редактор MS Power Point).

3. Прочее:

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет
- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

**Дополнения и изменения в рабочей программе
дисциплины на 20__/20__ уч.г.**

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

**УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе**

(подпись, расшифровка подписи)

“ ____ ” _____ 20... г

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой).

ОДОБРЕНА на заседании методической комиссии факультета " ____ " _____ 20__ г."

Эксперты методической комиссии по УГНП

шифр наименование личная подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой

наименование кафедры личная подпись расшифровка подписи дата

Декан

наименование факультета, где производится обучение, личная подпись расшифровка подписи дата

Начальник УВО

личная подпись расшифровка подписи дата

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.Б.2 «Экономика, менеджмент и инновации в биотехнологии» относится к дисциплинам базовой части учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.01 "Биотехнология" профилю подготовки «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Национальная и мировая экономика»

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и компетенций выпускника:

ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОК-3: способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук.

ОПК-3: готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представления об экономической составляющей в биотехнологии, с навыками постановки и решения вопросов с точки зрения менеджмента в биотехнологии, а также решение проблем инноваций в биотехнологии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контактную и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме докладов и дискуссий на практических занятиях и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), практические (42 часов) занятия, контактная работа (3 часа) и (49 часа) самостоятельной работы студента.