

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.06.01 ЭКОНОМИКА

Экономика научных исследований

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

03.03.02 ФИЗИКА

Направленность (профиль)

03.03.02.07 Биохимическая физика

Форма обучения

очная

Год набора

2019

Красноярск 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель: показать значимость научного труда для экономики страны, важность проведения научно-технической политики и научить основам трансформации интеллектуальной собственности в нововведения.

1.2 Задачи изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен приобрести знания, необходимые для его профессиональной деятельности в области экономики научных исследований:

- иметь понятие о распределении финансовых средств, через гранты и фонды и знать особенности РФФИ и РФФИ, Зворыкинский проект;
- составлять план реализации интеллектуальной собственности;
- рассчитывать экономические показатели окупаемости, рентабельности, NPV, IRR, Дюрации.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	
ОПК-9: способностью получить организационно-управленческие навыки при работе в научных группах и других малых коллективах исполнителей	

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Экономика научных исследований									
	1. Причины появления НТП на государственном уровне, шесть этапов развития НТП в мире и России. Современный этап интернационализации науки и переход ее в глобализацию	2							
	2. Научно-исследовательская организация. Особенности труда ученого. Продукт труда ученого. Интеллектуальная собственность. Патент и лицензия. Основы патентования.	2							
	3. Современные подходы к измерению труда ученого. Библиометрические показатели: РИНЦ, Гранты и фонды в России: РФФИ, РФФИ, Зворыкинский проект, Сколково, Красноярский краевой фонд науки.	2							

4. Участие в грантах и фондах. Заполнение требуемых документов и форм. Составление бизнес планов. Организационный раздел, Производственный раздел. Экономический план. Финансовый план. Планирование маркетинговых мероприятий	2							
5. Понятие грантового меморандума. Требования к презентации бизнес-проекта. Основы успешной презентации.	2							
6. Простые экономические показатели: рентабельность и окупаемость. Дисконтируемые показатели: NPV, IRR, Дюрация.	2							
7. Организационная структура управления наукой. Научно-исследовательские институты. Появление спин-оф. фирм. Взаимоотношение научной организации и спин-оф фирмы. Общие условия функционирования	2							
8. Элементы налогов Объект налогообложения; налоговая база; налоговый период; налоговая ставка; порядок начисления налога; порядок и сроки уплаты налога. Общая схема налогообложения. Налоги на юридическое лицо. Упрощенная система налогообложения. Вмененный доход. Базовая доходность. Корректирующие коэффициенты. Страховые взносы. Патент.	2							
9. Функции налогов. Прямые и косвенные. Виды налогов: налог на добавленную стоимость, налог на доходы физических лиц, расчет налога и ставки, единый социальный налог, налог на прибыль организаций, налог на имущество организации, земельный налог.	2							

10. Разобрать критерии выделения этапов развития НТП в мире и России. Особенности этапа «регионализации». Появление СО РАН. Организация Красноярского филиала СО РАН. Состав НИИ.			4					
11. Главный показатель отнесения организации к научно-исследовательской. Закон РФ «О науке и научно-исследовательской деятельности». Современные вызовы российским ученым. Интеллектуальная собственность. Патент и лицензия. Основы патентования.			4					
12. Современные подходы к измерению труда ученого. Библиометрические показатели: РИНЦ, Гранты и фонды в России: РФФИ, РФФИ, Зворыкинский проект, Сколково, Красноярский краевой фонд науки.			4					
13. Макет бизнес плана. Составление организационного, производственного, экономического финансового и маркетингового планов			4					
14. Составление грантового меморандума. Требования к презентации бизнес-проекта. Правило 20/30/10			4					
15. Примеры расчета: рентабельности и окупаемости, NPV, IRR, Дюрации.			4					
16. Министерство науки, СО РАН, КФ СО РАН. Научно-исследовательские институты. Появление спин-оф. фирм. Взаимоотношение научной организации и спин-оф фирмы. Общие условия функционирования			4					

17. Знакомство с общей системой налогообложения, упрощенной системой и системой патентов. Примерный расчет налоговой базы научной организации. Льготы. Расчеты налогов на юридическое лицо. Расчет вмененного дохода. Определение базовой доходности, определение корректирующих коэффициентов.			4					
18. Примеры расчета налога на добавленную стоимость, налога на доходы физических лиц, единого социального налога, налога на прибыль организаций, налога на имущество организации, земельного налога.			4					
19.							54	
20.								
Всего	18		36				54	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Тамбовцев В. Л. Институциональные изменения в экономике российских регионов(Москва: ТЕИС).
2. Тодосийчук А. В. О науке и инновациях: основные нормативные акты (Москва: ИПЦ "Буквица").
3. Тамбовцев А. В., Качалов Р. М. Механизмы формирования региональных инновационных систем в субъектах Российской Федерации: автореферат дис. ... канд. экон. наук(Москва).
4. Кислан Л. С. Экономика научных исследований: учебно-методическое пособие для практической и самостоятельной работы [для студентов напр. 223200.68 «Техническая физика» и 140700.68 «Ядерная энергетика и теплофизика»](Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. MS Office

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. не предусмотрено

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для осуществления образовательного процесса необходимо:

для проведения лекционных занятий и практических занятий – оснащенные проекционной и компьютерной техникой учебные аудитории, позволяющие выступающему (преподавателю, студенту) демонстрировать слайды в форматах pdf, PowerPoint и других графических форматах на экране с одновременным выступлением перед аудиторией;

для самостоятельной работы по дисциплине у каждого обучающегося должен быть доступ к компьютеру, на котором должна быть установлена современная версия следующих интернет-браузеров: GoogleChrome, MozillaFirefox, Safari 6 и выше, InternetExplorer 9 и выше, В качестве компьютера могут выступать стационарный персональный компьютер, ноутбук. Знакомство с материалом возможно выполнять с использованием мобильных устройств (планшет, смартфон).