

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра экспериментальной
физики и инновационных
технологий (Ф4_ИФО)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра экспериментальной
физики и инновационных
технологий (Ф4_ИФО)**

наименование кафедры

В.А. Орлов

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ВВЕДЕНИЕ В ИННОВАТИКУ**

Дисциплина Б1.В.01 Введение в инноватику

Направление подготовки /
специальность 27.03.05 Инноватика 2018г.

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2018

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

270000 «УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 27.03.05 Инноватика 2018г.

Программу
составили

канд. техн. наук, Доцент, А.А. Вершков

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью дисциплины является получение знаний по основам инноватики и инновационных процессов. Необходимость в получении таких знаний определяется тем, что у студентов первого курса нужно сформировать четкое понимание предметной области, в которой они будут работать и обучаться в течение всего периода обучения, сформировать представления об образовательных маршрутах, о блоках изучаемых дисциплин.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- изучить теоретические основы становления инноватики как новой области знаний;
- изучить основные понятия, раскрывающие суть инноваций;
- сформировать целостное представление о направлении подготовки 27.03.05 Инноватика.

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

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	
Уровень 1	основы экономических знаний
Уровень 1	использовать основы экономических знаний
Уровень 1	навыками применения знаний основ экономической теории
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	
Уровень 1	знать методы и подходы к самообразованию
Уровень 1	уметь организовывать образовательную деятельность
Уровень 1	владеть навыками самообразования
ПК-9: способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	
Уровень 1	основы когнитивного подхода
Уровень 1	уметь обобщать научно-техническую информацию
Уровень 1	приемами обобщения передового опыта

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

История

История и экономика Сибири

Социология

Экологические основы инновационной деятельности

Теоретическая инноватика

Управление инновационной деятельностью

Управление инновационными проектами

Экономика и финансовое обеспечение инновационной
деятельности

Правовое обеспечение инновационной деятельности

Технологии нововведений

1.5 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)	Семестр
		1
Общая трудоемкость дисциплины	4 (144)	4 (144)
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1 (36)	1 (36)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	1,5 (54)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	1 (36)

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в инноватику	18	36	0	54	
Всего		18	36	0	54	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Основные научно-технические открытия и развитие цивилизации	2	0	0
2	1	Трансформация определения – инноватика. Определение понятие «Инноватика» данное И. Шумпетером	2	0	0

3	1	Определение понятие «Иноватика» в принятых в Осло документах 1992 г. («Руководство Осло»). Основные понятия инновационной деятельности представленные в дополнении от 26 июля 2011 г в Федеральный закон от 23 августа 1996 года N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике"	2	0	0
4	1	Волны Кондратьева, циклы Шумпетера	2	0	0
5	1	уклады Глазьева	2	0	0
6	1	Основные этапы линейной модели инновационного процесса: фундаментальные исследования; НИОКР; ОКР; этап проектирования; этап изготовление прототипа; этап опытной серии; этап массового производства и сопровождения; этап утилизации.	2	0	0
7	1	Инновационный цикл. Явление диффузии инноваций.	2	0	0
8	1	Производственный стандарт «Менеджер по управлению инновациями».	2	0	0
9	1	Уровни квалификации специалистов. Основные производственные функции	2	0	0
Итого			18	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

			Объем в акад. часах		
--	--	--	---------------------	--	--

			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	- Цели и задачи учебной дисциплины «Введение в инноватику». - Место и роль дисциплины в системе образования. - Взаимосвязь с другими учебными дисциплинами.	2	0	0
2	1	- Инноватика как наука. - Предмет и содержание инноватики как научной дисциплины. - Условия и предпосылки возникновения инноватики. - Современный уровень развития инноватики и направления ее развития.	2	0	0
3	1	- Инновация по Й.Шупетеру. - Инновация по руководству Фраскати.	2	0	0
4	1	- Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О науке и государственной научно-технической политике»	2	0	0
5	1	Сущность, различие и взаимосвязь понятий: «идея», «открытие», «изобретение», «ноу-хау», «новшество», «нововведение», «новация», «технология», «научно-техническая деятельность», «экспериментальные разработки», «научная организация».	2	0	0

6	1	Сущность, различие и взаимосвязь понятий: «диффузия», «государственная научно-техническая политика», «инновационная политика», «инновационный проект», «инновационная инфраструктура» «инновационный цикл».	2	0	0
7	1	- Научно-технический прогресс. - Роль инноваций в жизни общества. - История человечества как история важнейших инноваций. - Важнейшие открытия и их роль в развитии цивилизации. - Индивидуальное задание: «Генерация идей инновационных проектов».	2	0	0
8	1	- Экономика 21-го века и роль инновационных процессов в ней. - Инновационная экономика и ее актуальность для развития страны. - Статистика инноваций. - Мониторинг инновационной деятельности. - Коллективное задание: «Выделение наиболее перспективных бизнес-идей и их презентация».	2	0	0
9	1	- Циклы деловой активности - Современные инновационные теории. - Цикличность инновационных процессов. - Теория длинных волн Н. Д. Кондратьева.	2	0	0

10	1	- Вклад Й. Шумпетера в теорию инноваций. Инновационные циклы. - Преодоление экономических спадов с учетом циклов деловой активности.	2	0	0
11	1	- Понятие технологического уклада. - Концепция технологических укладов и их смены в процессе развития общества. - Смена технологических укладов по периодам доминирования.	2	0	0
12	1	- Технологические уклады по С.Ю.Глазьеву. - Характеристика современных технологических укладов и их развития. - Структура нового технологического уклада.	2	0	0
13	1	- Инновационный процесс: • определение; • этапы; • сущность; • содержание. - Цикличность инновационных процессов. - Инновационный проект. - Индивидуальное задание: «Анализ удачных инновационных проектов».	2	0	0
14	1	- Различные модели структуры инновационного процесса: • линейная модель, • цепная модель. - Коммерциализация новых видов продуктов и услуг.	2	0	0

15	1	- Индивидуальное задание «Мой инновационный проект». - Понятие жизненного цикла. - Основные этапы жизненного цикла.	2	0	0
16	1	- Жизненный цикл инновации, товара, услуги. - Основные этапы жизненных циклов инновации, товара, услуги и их характеристика. - Основные отличия жизненных циклов.	2	0	0
17	1	-Возможные образовательные маршруты. -Особенности подготовки и формируемые компетенции. - Краткое представление учебного плана подготовки инноваторов и структура образовательного процесса. - Основные требования к выпускной работе бакалавра.	2	0	0
18	1	- Проведение контрольного мероприятия. - Подведение итогов.	2	0	0
Всего			26	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

Л1.1	Кравченко Н. А., Кузнецова С. А., Юсупова А. Т., Темных В. И., Бухаров А. В.	Основы инноватики: электрон. учеб.-метод. комплекс дисциплины	Красноярск: ИПК СФУ, 2007
Л1.2	Сиб. федерал. ун -т	Основы инноватики: учеб. пособие по циклу практ. и семинар. занятий	Красноярск: ИПК СФУ, 2007
Л1.3	Сиб. федерал. ун -т	Основы инноватики: конспект лекций	Красноярск: ИПК СФУ, 2007

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зверева И. Г.	Государственная стратегия инновационного развития экономики	,
Л1.2	Дармилова Ж. Д.	Инновационный менеджмент: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Менеджмент" (квалификация "бакалавр")	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013
Л1.3	Попов В. Л., Кремнев Н. Д., Ковшов В. С., Марков А. В., Марков Д. А., Попов В. Л.	Управление инновационными проектами: учебное пособие	Москва: ИНФРА-М, 2014
Л1.4	Баранчев В. П.	Управление инновациями. В 2 т.: Учебник	М.: Издательство Юрайт, 2015
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ильенкова С. Д., Гохберг Л. М., Ягудин С. Ю., Ильенкова С. Д.	Инновационный менеджмент: учебник для вузов по специальности "Менеджмент"	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2004
Л2.2	Морозов Ю. П., Гаврилов А. И., Городнов А. Г.	Инновационный менеджмент: учеб. пособие для вузов	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003

Л2.3	Кожухар В. М.	Инновационный менеджмент: практикум	М.: Дашков и К, 2012
Л2.4	Ивасенко А. Г., Никонова Я. И., Сизова А. О.	Инновационный менеджмент: электронный учебник	Москва: КноРус, 2009
Л2.5	Кожухар В. М.	Основы научных исследований: учебное пособие	Москва: Дашков и К, 2012
Л2.6	Басовский Л. Е.	Менеджмент: учебное пособие	Москва: ИНФРА -М, 2014
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Кравченко Н. А., Кузнецова С. А., Юсупова А. Т., Темных В. И., Бухаров А. В.	Основы инноватики: электрон. учеб.- метод. комплекс дисциплины	Красноярск: ИПК СФУ, 2007
ЛЗ.2	Сиб. федерал. ун -т	Основы инноватики: учеб. пособие по циклу практ. и семинар. занятий	Красноярск: ИПК СФУ, 2007
ЛЗ.3	Сиб. федерал. ун -т	Основы инноватики: конспект лекций	Красноярск: ИПК СФУ, 2007

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru
Э2	Российский образовательный портал	http://www.edu.ru
Э3	Интернет-библиотека образовательных изданий	http://www.iqlib.ru

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

На изучение дисциплины согласно учебному плану на очную форму обучения отводится 144 часа, из них 54 аудиторных часа (лекционные и практические занятия), 54 часа для самостоятельной работы. На самостоятельной работе студенты развивают и углубляют полученные знания.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. По желанию студент может подготовить доклад по предложенным преподавателем темам.

Таким образом, практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Перечень программного обеспечения, используемого, в учебном процессе по дисциплине включает: Microsoft Excel, Word, Paint.
-------	--

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	http://ecotrends.ru/ - Всероссийский экономический журнал.
9.2.2	http://www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека.

9.2.3	http://innovation.gov.ru/ - Инновации в России.
9.2.4	http://innotechnews.com/ - Новости технологий.
9.2.5	http://www.innoros.ru/ - Агентство инноваций и развития экономических и социальных проектов.
9.2.6	http://bookboon.com/ - Публикации учебного материала для студентов и бизнес-профессионалов.
9.2.7	http://windows.edu/ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

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

Для проведения практических занятий необходимы оснащенные проекционной и компьютерной техникой учебные аудитории, позволяющие выступающему (преподавателю, студенту) демонстрировать презентации с одновременным выступлением перед аудиторией.