

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

Орлов В.А.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
СЕМИНАР**

Дисциплина Б1.Б.10 Научно-исследовательский семинар

Направление подготовки /
специальность 27.04.05 Инноватика, программа 27.04.05.01
Управление инновациями 2020г.

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2020

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 27.04.05 Инноватика, программа 27.04.05.01 Управление инновациями 2020г.

Программу
составили

к.ф.-м.н., доцент, Москалев Александр
Константинович

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью Семинара является развитие способности студента самостоятельно осуществлять исследования, представлять коллегам и готовить к публикации апробированные результаты научно-исследовательской работы, связанные с решением профессиональных задач в инновационных сфере.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

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

ОПК-3: способностью решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	
Уровень 1	знает методы решения профессиональных задач с учетом знаний основ философии нововведений, математических методов, моделей управления инновациями, компьютерных технологий
Уровень 1	умеет решать профессиональные задачи с учетом знаний основ философии нововведений, математических методов, моделей управления инновациями, компьютерных технологий
Уровень 1	владеет навыками и приемами решения профессиональных задач с учетом знаний основ философии нововведений, математических методов, моделей управления инновациями, компьютерных технологий

ПК-6: способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	
Уровень 1	знает содержание процесса проектирования, экономические показатели оценки эффективности инвестиционных проектов;
Уровень 2	знает методы, порядок проведения расчетов по оценке экономической эффективности проектно-конструкторских разработок;
Уровень 3	знает методы, порядок оценки качества проектов и разработок; принципы сравнения различных вариантов инвестиционных проектов и выбора лучшего для осуществления
Уровень 1	умеет проводить экономическую оценку эффективности инвестиционных проектов;
Уровень 2	умеет проводить экономическую оценку эффективности инвестиционных проектов в условиях неопределенности экономической ситуации; принимать решения с учетом вероятностных факторов;
Уровень 3	умеет выносить обоснованные решения по экспертизе инвестиционных проектов, выбирать лучший вариант инвестиционных вложений.
Уровень 1	владеет навыками расчета основных критериев эффективности инвестиционных проектов
Уровень 2	владеет навыками выработки обоснованных решений при выборе проектов по нескольким показателям;
Уровень 3	владеет навыками сравнения различных вариантов инвестиционных проектов и выбора лучшего для осуществления;
ПК-7: способностью выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление	
Уровень 1	знает основные приемы построения простых моделей явлений
Уровень 2	знает области применимости и ограничения проектируемых моделей
Уровень 3	знает основы математического формализма, используемого для построения простых моделей; правила пользования измерительной аппаратурой
Уровень 1	умеет выделять важнейшие свойства явлений и параметры механизмов для закладывания их в свойства моделей
Уровень 2	умеет выделять второстепенные свойства явлений и процессов и давать качественные интерпретации их влияния на основные свойства моделей
Уровень 3	умеет создавать простые математические модели физических и технологических процессов, уметь осуществлять необходимый выбор измерительной аппаратуры
Уровень 1	владеет навыками качественного модельного описания различных этапов явлений и процессов
Уровень 2	владеет навыками применения фундаментальных законов для построения простых моделей явлений и процессов, навыками проектирования контрольного эксперимента
Уровень 3	владеет навыками построения простых математических моделей

	процессов, отражающих их важнейшие свойства, навыками проектирования и осуществления эксперимента
ПК-8: способностью выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	
Уровень 1	знает методы анализа научных результатов в профессиональной деятельности
Уровень 1	умеет анализировать научные результаты в профессиональной деятельности
Уровень 1	владеет навыками и приемами анализа научных результатов в профессиональной деятельности
ПК-9: способностью представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке	
Уровень 1	знает способы наглядного представления результатов научных исследований на конференциях, в печати
Уровень 1	умеет наглядно представлять результаты научных исследований на конференциях, в печати
Уровень 1	владеет приемами и навыками наглядного представления результатов научных исследований на конференциях, в печати
ПК-10: способностью критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты	
Уровень 1	знает Методы формирования теории и систем управления для управления инновационной деятельностью
Уровень 2	знает методы поиска, анализа информации для решения поставленных задач
Уровень 1	умеет Использовать знание теории и систем управления для управления инновационно деятельностью
Уровень 2	умеет использовать методы поиска и анализа информации для решения поставленных задач
Уровень 1	владеет Методами формирования знания теории и систем управления для управления инновационной деятельностью
Уровень 2	владеет методами поиска и анализа информации для решения поставленных задач

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Методика управления проектами
 Научные основы прорывных технологий
 Технологии 21-го века
 Современные проблемы инноватики
 Управление интеллектуальной собственностью
 Научно - исследовательская работа
 Современные проблемы инноватики

Научные основы прорывных технологий
Научно - исследовательская работа
Проектная практика

1.5 Особенности реализации дисциплины
Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ
<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=28513>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	Семестр	
		2	3
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	1 (36)	1 (36)
Контактная работа с преподавателем:	0,44 (16)	0,22 (8)	0,22 (8)
занятия лекционного типа			
занятия семинарского типа			
в том числе: семинары			
практические занятия	0,44 (16)	0,22 (8)	0,22 (8)
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:	1,56 (56)	0,78 (28)	0,78 (28)
изучение теоретического курса (ТО)			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)			

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	Модуль 1. Научно-исследовательский семинар 2 семестра	0	8	0	28	
2	Модуль 2. Научно-исследовательский семинар 3 семестра	0	8	0	28	
Всего		0	16	0	56	

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
Всего					

3.3 Занятия семинарского типа

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

1	1	Семинар 1. Роль технологии передачи знаний при формировании национальной инновационной системы (НИС)	2	0	0
2	1	Семинар 2. Развитие высокотехнологичных производств Красноярского края	2	0	0
3	1	Семинар 3. Акселераты научно технического прогресса	2	0	0
4	1	Семинар 4. Управление инновационной деятельностью - основные подходы	2	0	0
5	2	Семинар 1. Организационная структура предприятий, входящих в топ 100	2	0	0
6	2	Семинар 2. ТПК "Нижнее Приангарье" основные экономические показатели	2	0	0
7	2	Семинар 3. Опыт зарубежных стран по созданию инновационных предприятий с использованием потенциала сырьевых корпораций.	2	0	0
8	2	Семинар 4. Маркетинговая и финансовая составляющие системы создания и продвижения инноваций	2	0	0
Всего			16	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	Лапыгин Ю.Н.	Управление проектами: от планирования до оценки эффективности: практическое пособие	М.: Омега-Л, 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	Глухов В. В., Медников М. Д., Коробко С. Б.	Математические методы и модели для менеджмента: учеб. пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2007
Л1.2	Туккель И. Л., Сурина А.В.	Управление инновационными проектами: Пособие	Санкт-Петербург: Издательство "БХВ-Петербург", 2014
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бовин А.А., Чередникова Л.Е., Якимович В.А.	Управление инновациями в организации: учебное пособие по специальности "Менеджмент организации"	Москва: Омега-Л, 2006
Л2.2	Демарко Т.	Deadline. Роман об управлении проектами: перевод с английского	Москва: Манн, Иванов и Фарбер, 2015
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лапыгин Ю.Н.	Управление проектами: от планирования до оценки эффективности: практическое пособие	М.: Омега-Л, 2007

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

Э1		1)	WWW.sovnet.ru
Э2		2)	www.aproject.ru
Э3		3)	www.tekora.ru
Э4		4)	www.pro.ru
Э5		5)	www.pmi.ru
Э6		6)	www.businessstudio.ru.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Форма проведения Семинаров связана с выполнением НИР магистром в семестре. Научно-исследовательская работа может осуществляться в следующих формах:

учебно-исследовательская работа магистров – научно-исследовательская работа, встроенная в учебный процесс;

научно-исследовательская работа магистров, организуемая во внеучебное время.

Соответственно, работа магистров на Семинаре, включенная в учебный процесс, осуществляется в следующих формах:

обсуждение научно-исследовательской работы по дисциплинам учебного плана, содержащая элементы научного исследования;

выполнение научно-исследовательских заданий в рамках педагогической практики, научно-исследовательской практики;

теоретическая научно-исследовательская работа, предусмотренная учебным планом, по тематике и планам, утвержденным для каждого курса;

подготовка материалов разделов выпускных квалификационных работ.

Результаты Семинаров могут быть апробированы на студенческих конференциях, рекомендоваться научным руководителем к печати. Учебно-исследовательские работы магистров также могут участвовать в конкурсах студенческих научно-исследовательских работ.

Работа магистров на тематикой Семинаров, организуемая во внеучебное время, может иметь следующие формы:

осуществление научно-исследовательских работ в рамках государственной научно-исследовательской работы кафедры (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных);

выполнение научно-исследовательских работ в рамках грантов, осуществляемых на кафедре;

участие в решении научно-исследовательских работ,

выполняемых кафедрой в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами;

участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой экономики и организации производства, факультетом экономики и управления, университетом;

участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;

ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;

изучение и рецензирование научных статей;

представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

участие в научных и научно-практических конференциях, научных семинарах, программах дополнительной профессиональной подготовки по направлению кафедры;

участие в конкурсах студенческих научно-исследовательских работ.

Работа магистров, организуемая во внеучебное время, может принимать и другие творческие формы (например, студенческие проблемные научно-исследовательские группы, межкафедральные научные кружки). Координирующие функции в организации научно-исследовательской работы магистров во внеучебное время выполняет преимущественно руководство кафедры по тематике научной работы.

Перечень форм Семинара может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики магистерской программы. Руководитель магистерской программы устанавливает обязательный перечень Семинара (в том числе необходимых для получения зачетов в семестре) и степень участия в научно-исследовательской работе магистрантов в течение всего периода обучения.

Проверка самостоятельного изучения теоретического материала проводится в виде письменных контрольных мероприятий, по два в семестре, отчеты предоставляются в рукописном виде с объемом не менее двух страниц.

Научно-исследовательский семинар. Методические указания по обеспечению самостоятельной работы и выполнению практических работ: [Электронный ресурс]: для магистров программы 27.04.05.01 «Управление инновациями»/сост. А.К. Москалев. – Электрон. дан. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	1. ARIS Toolset
9.1.2	2. BPwin
9.1.3	3. Business Studio

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. WWW Yandex. ru
9.2.2	2. WWW.Google.ru
9.2.3	3. WWW Rambler.ru

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

Имеются необходимая лекционная и лабораторные аудитории с интерактивными досками и демонстрационное и лабораторное оборудование по всему курсу