

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра технологических машин
и оборудования нефтегазового
комплекса (ТМиОНК_ИНГ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра технологических машин
и оборудования нефтегазового
комплекса (ТМиОНК_ИНГ)**

наименование кафедры

д.т.н. Петровский Э.А.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИННОВАЦИОННЫЙ
МЕНЕДЖМЕНТ В НЕФТЕГАЗОВОЙ
ОТРАСЛИ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 Инновационный менеджмент в
нефтегазовой отрасли

Направление подготовки / 15.04.02 Технологические машины и
специальность оборудование программа подготовки

Направленность 15 04 02 02 Надежность технологических

(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

150000 «МАШИНОСТРОЕНИЕ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 15.04.02 Технологические машины и оборудование
программа подготовки 15.04.02.02 Надежность технологических машин
и оборудования нефтегазового комплекса

Программу
составили

К.т.н., доцент, Бухтояров В.В.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов системных знаний, навыков владения методами научного решения проблемных вопросов управления инновационными процессами, умений и навыков, достаточных для будущей профессиональной деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи изучения дисциплины:

знать:

- методы ситуационного, процессного, количественного подходов;

- методы творческого поиска решений;

- методологию процесса принятия решения;

- методологию управления проектами;

- инструментарий финансовой математики;

- основы методов принятия инвестиционных решений;

- основы теории решения изобретательских задач;

уметь:

- применять изученные методы при решении профессиональных задач, в том числе в условиях неопределенности;

- решать системные задачи и проблемы;

- принимать управленческие решения, связанные с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов;

- использовать методы оптимизации производственного процесса;

- оценивать эффективность инвестиционных программ, проектов методами: дисконтирования денежного потока, опционного подхода;

владеть:

- навыками эффективной коммуникации;

- навыками оценки последствий и рисков при принятии решения;

- современным программным обеспечением, позволяющим формировать и реализовывать систему финансового планирования в организации;

- методами российской и мировой практики оценки проектов

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

ОПК-4:способностью оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования,системам, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии;	
Уровень 1	Методологию управления проектами; Инструментарий финансовой математики.
Уровень 1	Оценивать эффективность инвестиционных программ, проектов.
Уровень 1	Навыками оценки последствий и рисков при принятии решения.
ОПК-7:способностью организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников .	
Уровень 1	Современные концепции внутрифирменного развития, планирования, контроля
Уровень 1	Организовывать и мотивировать деятельность персонала
Уровень 1	Методами внутрифирменного планирования
ПК-7:способностью к работе в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношений делового сотрудничества ;	
Уровень 1	Мировой и отечественный опыт организации управления в организациях нефтегазового машиностроения
Уровень 1	Проводить маркетинговые исследования и составлять бизнес-планы выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции машиностроения.
Уровень 1	Методами научного прогнозирования, оптимального распределения и экономного расходования ресурсной базы
ПК-10:способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем ;	
Уровень 1	Основные этапы разработки комплекса маркетинговых решений организации в условиях глобализации информационных, материальных, финансовых, технологических, человеческих и других ресурсов.
Уровень 1	Определять величину рисков, возникающих при реализации управленческих решений
Уровень 1	Средствами программного обеспечения управленческого анализа применительно к особенностям организаций нефтегазового машиностроения.
ПК-11:способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов	

интеллектуальной деятельности ;	
Уровень 1	Роль интеллектуальной деятельности и ее результатов в обеспечении качества
Уровень 1	Выполнять количественную оценку показателей качества и затрат на качество с учетом новых результатов интеллектуальной деятельности
Уровень 1	Навыками количественной оценки показателей качества и затрат на качество с учетом новых результатов интеллектуальной деятельности
ПК-13:способностью проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий ;	
Уровень 1	Основы планирования инновационной деятельности и внедрения ее результатов в производство по выпуску перспективных и конкурентоспособных изделий
Уровень 1	Составлять планы инновационной деятельности и внедрения ее результатов в производство по выпуску перспективных и конкурентоспособных изделий
Уровень 1	Навыками планирования инновационной деятельности и внедрения ее результатов в производство по выпуску перспективных и конкурентоспособных изделий
ПК-18:способностью организовать развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использование передового опыта, обеспечивающих эффективную работу подразделения, предприятия ;	
Уровень 1	Основы теории решения изобретательских задач. Методы творческого поиска решений.
Уровень 1	Использовать методы оптимизации производственного процесса
Уровень 1	Методами научного прогнозирования, оптимального распределения и экономного расходования ресурсной базы.
ПК-19:способностью организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	
Уровень 1	Методы ситуационного, процессного, количественного подходов; Методы творческого поиска решений.
Уровень 1	Применять изученные методы при решении профессиональных задач, в том числе в условиях неопределенности. Решать системные задачи и проблемы.
Уровень 1	Современным программным обеспечением, позволяющим формировать и реализовывать систему финансового планирования в организации; методами российской и мировой практики оценки проектов.
ПК-22:способностью и готов использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной деятельности	
Уровень 1	основные психолого-педагогические теории и методы в области организации инновационной деятельности на предприятиях
Уровень 1	применять современные психолого-педагогические теории и методы в области организации инновационной деятельности на

	предприятиях
Уровень 1	навыками применения современных психолого-педагогических теорий и методов для организации и планирования инновационной деятельности на предприятиях

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как последующее:

Дисциплины базовой части бакалавриата.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Защита интеллектуальной собственности

Системы менеджмента качества на предприятиях в нефтегазовой отрасли

Научно-исследовательская работа

Преддипломная 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=11395>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		1
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Контактная работа с преподавателем:	0,72 (26)	0,72 (26)
занятия лекционного типа	0,22 (8)	0,22 (8)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,5 (18)	0,5 (18)
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:	1,28 (46)	1,28 (46)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	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	2	4	5	6	7
1	Организационные механизмы инновационного менеджмента	2	4	0	12	ОПК-4 ОПК-7 ПК-10 ПК-18 ПК-19 ПК-7
2	Оценка инновационных проектов	2	4	0	10	ОПК-4 ОПК-7 ПК-10 ПК-18 ПК-19 ПК-7
3	Управление инновационными процессами в отрасли	2	10	0	14	ОПК-4 ОПК-7 ПК-10 ПК-18 ПК-19 ПК-7
4	Оценка эффективности инновационной деятельности	2	0	0	10	ОПК-4 ОПК-7 ПК-10 ПК-18 ПК-19 ПК-7
Всего		8	18	0	46	

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	Выбор инновационной стратегии	2	0	0
2	2	Управление инновационным проектом	1	0	0

3	2	Анализ рисков инновационных проектов	0,5	0	0
4	2	Подготовка инновационных проектов	0,5	0	0
5	3	Управление созданием, освоением и качеством новой техники	1	0	0
6	3	Анализ спроса на научно-техническую продукцию	1	0	0
7	4	Оценка эффективности инноваций и инновационной деятельности	2	0	0
Всего			8	0	0

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
1	1	Основы теории и методологии инноватики	4	0	2
2	2	Нововведения как объекты инновационной деятельности	4	0	2
3	3	Характеристика инновационных процессов	6	0	2
4	3	Управление инновационными процессами	4	0	2
Всего			18	0	8

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	Васильева З. А., Вчерашний П. М., Мизонова Д. В.	Инновационный менеджмент: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы	Красноярск: СФУ, 2016

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	Мальцева С. В.	Инновационный менеджмент: Учебник	М.: Издательство Юрайт, 2016
Л1.2	Голубков Е. П.	Инновационный менеджмент: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013
Л1.3	Джуха В. М., Кузьминов А. Н., Погосян Р. Р., Юрков А. А., Григоренко О. В., Седых Ю. А., Мищенко К. Н., Карпова О. К., Лобахина Н. А., Синюк Т. Ю.	Инновационный менеджмент: Учебник	Москва: Издательский Центр РИО□, 2016
Л1.4	Медынский В. Г.	Инновационный менеджмент: учебник	Москва: ИНФРА-М, 2017
Л1.5	Лапыгин Ю. Н.	Инновационный менеджмент: учебное пособие	Москва: ИНФРА-М, 2016
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

Л2.1	Ивасенко А. Г., Никонова Я. И., Сизова А. О.	Инновационный менеджмент: электронный учебник	М.: КноРус, 2009
Л2.2	Горфинкель В. Я., Чернышев Б. Н.	Инновационный менеджмент: учебник для вузов	М.: Вузовский учебник, 2009
Л2.3	Чернышев Б. Н., Попадюк Т. Г.	Инновационный менеджмент и экономика организаций (предприятий): практикум	М.: ИНФРА-М, 20092009
Л2.4	Василевская И. В.	Инновационный менеджмент: Учеб. пособие	Москва: Издательский Центр РИО□, 2009
Л2.5	Грибов В. Д., Никитина Л. П.	Инновационный менеджмент: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА- М", 2012
Л2.6	Попадюк Т. Г., Чернышев Б. Н.	Инновационный менеджмент и экономика организаций (предприятий): Практикум	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА- М", 2012
Л2.7	Кожухар В. М.	Инновационный менеджмент: Учебное пособие	Москва: Издательско- торговая корпорация "Дашков и К", 2012
Л2.8	Барышева А. В.	Инновационный менеджмент	Москва: Издательско- торговая корпорация "Дашков и К", 2012
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Васильева З. А., Вчерашний П. М., Мизонова Д. В.	Инновационный менеджмент: учебно- методическое пособие для самостоятельной работы	Красноярск: СФУ, 2016
Л3.2	Федорова Е.И., Островских Т.И.	Инновационный менеджмент: метод. указания к выполнению практических работ	Красноярск: Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ, 2009

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В ходе освоения дисциплины предусмотрена самостоятельная работа (СР).

В процессе самостоятельной работы используются следующие ее виды и формы, включая текущую и творческую/исследовательскую деятельность магистрантов:

Текущая СР, направленная на углубление и закрепление знаний магистранта, развитие практических умений.

Текущая самостоятельная работа включает следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса и выбранной теме магистерской диссертации;
- выполнение индивидуальных домашних заданий, домашних контрольных работ;
- опережающая самостоятельная работа;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к контрольным работам и устным опросам, к экзамену.

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа (ТСР), направленная на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала магистрантов.

ТСР включает следующие виды работ по основным проблемам курса:

- поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- выполнение расчетно-графических работ;
- исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, проведение расчетов на основе статистических материалов.

Тематическое содержание самостоятельной работы:

- 1) Инновационный подход в организации внутрифирменного менеджмента.
- 2) Инновационное проектирование - основные предпосылки и этапы работы.
- 3) Формирование новых организационных и финансовых структур.

- 4) Инновации в управлении персоналом.
- 5) Инновационный подход к оптимизации объемов добычи нефти.
- 6) Разведка и управление месторождениями.
- 7) Инновации в области управления затратами.
- 8) Инновации в финансировании производственного процесса.
- 9) Социальная эффективность инноваций.
- 10) Коммерческая и финансовая устойчивость инноваций.
- 11) Становление и развитие инновационного менеджмента в России.
- 12) Становление и развитие венчурного бизнеса в России.
- 13) Принципы функционирования и инвестирования.
- 14) Венчурное финансирование проектов.
- 15) Управление инновациями и инновационными процессами.
- 16) Механизм реализации инноваций в социальной сфере.
- 17) Технологические инновации в образовании.
- 18) Кадровое планирование научных организаций.
- 19) Целевые группы научных организаций.
- 20) Инновационный подход в организации внутрифирменного менеджмента.

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	- Microsoft Windows
9.1.2	- Power Point
9.1.3	- Интернет браузер
9.1.4	- Adobe Reader или аналог
9.1.5	- DJVU Reader или аналог.
9.1.6	- Microsoft Office
9.1.7	- Project Expert

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	bik.sfu-kras.ru
-------	-----------------

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

Столы, стулья, доска, маркер, мультимедиа-проектор.