

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Автоматизации и управления»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №11 от 11 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление: 27.03.05 Инноватика

Инженерный менеджмент, супервайзинг инноваций в нефтегазовой отрасли

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Куклина Мария
Владимировна
Дата подписания: 02.07.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Елшин Виктор
Владимирович
Дата подписания: 03.07.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Конюхов
Владимир Юрьевич
Дата подписания: 02.07.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Информационное обеспечение инновационной деятельности» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-5 Способность систематизировать и обобщать информацию, необходимую для решения задач профессиональной деятельности	ПКС-5.3
ПКС-7 Способность организовать работу первичных производственных подразделений, осуществляющих бурение скважин, добычу нефти и газа	ПКС-7.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-5.3	Демонстрирует способность систематизировать и обобщать необходимую информацию	Знать основы информационного обеспечения инновационной деятельности Уметь подготовить информационный обзор, рецензию, отзыв на результаты НИОКР с применением современных информационных технологий Владеть навыками подготовки разработки презентаций с помощью программных средств
ПКС-7.3	Демонстрирует способность использовать информационное обеспечение деятельности при организации работы первичных производственных подразделений	Знать Уметь Владеть

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Информационное обеспечение инновационной деятельности» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Информационные технологии»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Экономическая оценка инвестиционных проектов»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам)
--------------------	---

	астрономического часа)		
	Всего	Учебный год № 3	Учебный год № 4
Общая трудоемкость дисциплины	108	36	72
Аудиторные занятия, в том числе:	12	2	10
лекции	6	2	4
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	6	0	6
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	92	34	58
Трудоемкость промежуточной аттестации	4	0	4
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	, Зачет		Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 3

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Создание и пополнение банков данных научнотехническ их результатов.	1	1					1	20	
2	Формирование баз данных.	2	1							
	Промежуточная аттестация									
	Всего		2						20	

Учебный год № 4

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Методология проектной деятельности.	1	1							
2	Программа Microsoft Project. Основные	2	1			2, 3	2			

	положения.									
3	Программа Microsoft Project. Диаграммы.	3	1			4	1			
4	Программа Microsoft Project. Планирование проекта	4	1			5	1	1, 2	38	
5	Программные средства разработки презентаций.					6	1			
6	Состав и структура научной статьи.									
	Промежуточная аттестация								4	Зачет
	Всего		4				5		42	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Создание и пополнение банков данных нацнотехнических результатов.	Осуществление связи с удаленными информационными центрами и базами данных, в том числе зарубежными, с использованием российских и иностранных телекоммуникационных систем. Обеспечение доступа заинтересованных организаций и лиц к информационным базам данных (ИБД) и информационным ресурсам Интернет в области инновационной деятельности
2	Формирование баз данных.	Формирование базы данных для стадии фундаментальных исследований. Формирование базы данных для стадии прикладных исследований и разработок. Формирование базы данных для стадии опытноконструкторских работ. Формирование базы данных для стадии массового (промышленного) производства новых товаров.

Учебный год № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Методология проектной деятельности.	Описание проекта. Цель проекта. Критерии успеха проекта. Жизненный цикл проекта.
2	Программа Microsoft Project. Основные положения.	Настройка программы. Заполнение основных положений: устав, план, ресурсы, задачи. Настройки редактирования. Параметры интерфейса. Создание основных таблиц проекта: о задачах и ресурсах проекта.
3	Программа Microsoft Project. Диаграммы.	Диаграмма Ганта. Виды диаграммы Ганта: с выравниванием, с

		отслеживанием, с несколькими планами, с ожидаемым планом проекта, с оптимистичным планом проекта, с пессимистичным планом проекта. Форматирование диаграммы. Сетевые графики. Диаграмма использования задач.
4	Программа Microsoft Project. Планирование проекта	Планирование работ. Планирование ресурсов и создание назначений. Настройка параметров назначений. Планирование времени, ресурсов, доходов. Бюджета проекта.
5	Программные средства разработки презентаций.	Prezi.com, Ms Power Point, Ms Publisher
6	Состав и структура научной статьи.	Состав и структура научной статьи.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 4

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Формирование базы данных в СУБД Access	1
2	Программа Microsoft Project. Настройка программы. Заполнение	1
3	Программа Microsoft Project. Настройки редактирования. Параметры интерфейса. Создание основных таблиц проекта: о задачах и ресурсах проекта.	1
4	Программа Microsoft Project. Диаграммы.	1
5	Программа Microsoft Project. Планирование работ. Планирование ресурсов и создание назначений. Настройка параметров назначений.	1
6	MS Power Point	1

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Анализ научных публикаций	20
2	Подготовка презентаций	14

Учебный год № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
---	---------	----------------------------

		часов
1	Выполнение письменных творческих работ (писем, докладов, сообщений, ЭССЕ)	28
2	Выполнение тренировочных и обучающих тестов	10
3	Подготовка к зачёту	20

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Публичная презентация

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Информационное обеспечение инновационной деятельности: метод. указания по проведению практических занятий / сост.: М.В. Куклина. - Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2021. - 6 с. [эл. ресурс]

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Информационное обеспечение инновационной деятельности: метод. указания по самостоятельной работе / сост.: М.В. Куклина. - Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2021. – 4 с. [эл. ресурс]

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКС-5.3	Демонстрирует способность подготовить информационный обзор, рецензию, отзыв на результаты НИОКР с применением современных информационных технологий	Устный опрос и/или тестирование
ПКС-7.3		

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 4, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет по дисциплине «Информационное обеспечение инновационной деятельности» происходит в виде контрольного тестирования по пройденному материалу. К тестированию допускаются студенты, выполнившие и защитившие творческое задание (разработка презентации). Тестирование проводится в аудитории.

Пример задания:

Зачетный билет №1 по дисциплине «Информационное обеспечение инновационной деятельности»

1.- это последовательность действий по преобразованию научной идеи в конкретный продукт, услугу или технологию и обеспечению их практического использования в народном хозяйстве.

- (а) Инновационный процесс
- (б) Инновационный продукт
- (в) Информационный процесс

2. ... - вид научных исследований, основная цель которых — решение практических проблем.

- (а) фундаментальные исследования;
- (б) прикладные исследования;
- (в) опытно-конструкторские работы.

3. Проекты могут инициироваться для достижения различных целей:

- (а) Изменения в компании
- (б) Реализация стратегических планов
- (в) Выполнение контрактов
- (г) Разрешение специфических проблем

4. Разработка сметы проекта - ...

- (а) распределение стоимости проекта по времени и статьям затрат. Определение объемов финансирования проекта
- (б) определение стоимости каждой работы, с учетом назначенных ресурсов и их расценок.
- (в) определение дат старта и финиша для каждой работы проекта
- (г) фиксирование базового плана проекта.

5. При ... планировании даты задач рассчитываются вручную и вводятся в Microsoft Project 2016. При этом, в случае изменений в календарном плане даты задач не пересчитываются автоматически.

- (а) ручном
- (б) автоматическом
- (в) двустороннем

6. Зачастую конечные результаты таких исследований не несут прямой коммерческой выгоды. Однако в долгосрочной перспективе эти исследования являются основой многих коммерческих продуктов.

- (а) фундаментальные исследования;
- (б) прикладные исследования;
- (в) опытно-конструкторские работы.

7. Основные задачи при формировании БД-х для стадии ... - Обеспечение хранения в БД всей

необходимой информации. - Обеспечение возможности получения данных по всем необходимым запросам.

- Сокращение избыточности и дублирования данных. - Обеспечение целостности данных (правильности их содержания).

(а) фундаментальных исследований;

(б) прикладных исследований;

(в) опытно-конструкторских работ.

8. Перечень работ проекта обычно отражается в иерархическом списке, который называется:

(а) Иерархическое Планирование Работ - Work Breakdown Planning (WBP)

(б) Иерархическая Структура Работ - Work Breakdown Structure (WBS)

(в) Иерархическая Оптимизация Работ – Work Optimization Structure (WOS)

9. Этот метод планирования основан на том, что детально описываются лишь предстоящие работы, так как

именно по ним требуется наибольшая конкретизация, и присутствует максимум достоверной информации.

Таким образом, предстоящие работы описываются на низшем уровне WBS.

(а) Детализация только предстоящих работ – применение «метода набегающей волны».

(б) Отказ от детализации части работ - при наличии в проекте нескольких уровней иерархии управления .

(в) Точечная детализация работ проекта.

10. Введение календарей ресурсов в MS Project подразумевает:

(а) определение времени, когда ресурс может быть назначен для выполнения работ.

(б) определение сотрудников, производственных мощностей, материалов и т.д.

(в) определение полного перечня работ проекта.

(г) назначение ресурсов на работы.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Количество верных ответов при контрольном тестировании должно превышать 60%, что свидетельствует о том, что обучающийся прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно ответил на большинство вопросов; показал систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников; теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов, и, таким образом, демонстрирует знание учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения.	Количество верных ответов при контрольном тестировании составляет менее 60%, что свидетельствует о том, что обучающийся демонстрирует значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; он допустил принципиальные ошибки в выполнении тестового задания, предусмотренного программой, и не способен продолжать обучение.

7 Основная учебная литература

1. Винарский, Яков Самуилович. Web-аппликации в интернет-маркетинге : проектирование, создание и применение : практическое пособие / Я. С. Винарский, Р. Д. Гутгарц. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 267 с.
2. Мельников, Владимир Павлович. Информационные технологии : учебник для вузов по специальностям "Автоматизированные системы обработки информации и управления" / В. П. Мельников. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2009. - 424 с
3. Макарова, Наталья Владимировна. Информатика : учебник для вузов по направлениям подготовки бакалавров "Системный анализ и управление" и "Экономика и управление" / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - Москва : Питер, 2012. - 573 с
4. Светлов, Николай Михайлович. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие для вузов по специальности "Экономика и управление на предприятии АПК" / Н. М. Светлов, Г. Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 231 с

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Скитневский, Дмитрий Матвеевич. Информационные технологии: практика и основы теории проектирования табличных баз данных : учебное пособие / Д. М. Скитневский ; Рос. гос. торг.-экон. ун-т, Иркут. фил., Каф. гуманитар. и естественнонауч. дисциплин. - Иркутск : Мегапринт, 2013. - 38 с

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в

том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.

2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.