

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 20.05.2024 10:45:23
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

 **О. Н. Кузяков**

« 28 » 08 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Управление инновационными проектами и их коммерциализация**

направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

направленность (профиль): **Автоматизированные системы обработки информации и управления**

форма обучения: **очная, заочная**


Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22. 04.2019 г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) - Автоматизированные системы обработки информации и управления, к результатам освоения дисциплины

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры менеджмента в отраслях ТЭК

Протокол № 1 от «24» 08 2019 г.

Заведующий кафедрой  В.В. Пленкина

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  О.Н. Кузяков

«28» 08 2019 г.

Рабочую программу разработал:

О.В. Ленкова, доцент кафедры МТЭК,
канд. экон. наук, доцент



1. Цели и задачи освоения дисциплины/модуля

Цель дисциплины: формирование у обучающихся необходимых теоретических знаний и практических навыков по обоснованию эффективности инновационных проектных решений с учетом специфики деятельности участников проекта.

Задачи дисциплины:

- раскрытие сущности инновационного развития компании (предприятия), инновационного проекта и процесса управления им;
- изучение процессов инвестирования и бизнес-планирования инновационных проектов;
- знакомство с подготовкой технико-экономического обоснования инновационного проекта;
- изучение причинно-следственных связей ожидаемых результатов от инновационного проекта со стадиями жизненного цикла проекта;
- изучение основных вопросов управления рисками и последовательностями инновационных проектов;
- изучение вопросов финансового обеспечения инновационных проектов.

2. Место дисциплины/модуля в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины/модуля являются:

- знание актуальности проектного управления в современных условиях,
- умения воспринимать информацию об основах управления проектами и транслировать ее в прикладной аспект,
- владение навыками обобщения информации, визуализации полученных результатов работы.

Содержание дисциплины/модуля является логическим продолжением содержания дисциплин «Основы технологического предпринимательства» и служит основой для освоения дисциплины «Управление предпринимательской деятельностью и бизнес-планирование».

3. Результаты обучения по дисциплине/модулю

Процесс изучения дисциплины/модуля направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<i>Знать:</i> УК-1.31-принципы сбора, отбора и обобщения информации,	Знать: 31- принципы сбора и отбора информации для формирования проектной документации 32 – технологии обобщения и систематизации информации в рамках управления проектами
	УК-1.32-методики системного подхода для решения профессиональных задач	33 – возможности использования методических приемов системного подхода для целей управления проектами
	<i>Уметь:</i> УК-1.У1-анализировать и систематизировать разнородные данные,	Уметь: У1 – проводить анализ информации для формирования проектной документации У2 – систематизировать и обобщать разнородную информацию для целей управления проектами
	УК-1.У2-оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной	У3 – формулировать проблемы, на решение которых направлены инновационные проекты У4 – принимать решения по отбору инновационных проектов для коммерциализации

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
	деятельности	У5 - оценивать эффективность управления инновационными проектами и их коммерциализации
	<i>Владеть:</i> УК-1.В1-навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками;	Владеть: В1 - приемами поиска необходимой для проектирования информации В2 - технологиями систематизации и обработки информации
	УК-1.В2-методами принятия решений	В3 - методами разработки решений В4 - методами выбора наиболее предпочтительных решений по проекту
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.33 Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.	Знать: 34 - понятие и сущность проекта, управления проектом, технико-экономического обоснования проекта; 35 -определение основным терминам научных исследований; 36- основные характеристики научного исследования; 37- экономические критерии оценки эффективности, методы и алгоритм анализа проектных рисков.
	УК-2.У3 -анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; УК-2.У4 – разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	Уметь: У6 - использовать знания законодательства, нормативных документов в соответствии с направлением и профилем подготовки; У7- самостоятельно проводить оценку соответствия проектов требованиям нормативно-технической документации
	УК-2.В3 -методиками разработки цели и задач проекта; УК-2.В4-методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	Владеть: В5 - терминологией предметной области знания; В6- навыками визуализации информации по проектам, оценке их эффективности; В7-знаниями о особенностях и методах организации проектной деятельности.
<i>ОПК-1</i> Способен применять естественнонаучные и общетеоретические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Знать:ОПК-1.31-основы высшей математики, физики, экологии, инженерной графики, информатики и программирования	Знать: 38 - роль информации в экономических исследованиях; 39 - существующие методы научных исследований; 310 - внутренние и внешние источники получения исходных данных для обоснования проектных решений 311 - основные методы, используемые при проектировании деятельности; 312 - методики оценки эффективности инновационных проектов.
	Уметь:ОПК-1.У1-решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетеоретических знаний, методов математического анализа и моделирования.	Уметь: У8 - применять методы математического, экономического и компьютерного моделирования при разработке инновационных проектов; У9 - использовать математический аппарат при разработке инновационных проектов; У10- оценивать степень опасности и угроз в отношении информации; У11 - работать с современными средствами, позволяющими работать с большим объемом информации; У12 - находить информационные источники, расположенные в Интернете.
	Владеть:ОПК-1.В1-методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Владеть: В8 - навыками соблюдения требований информационной безопасности при разработке и реализации проектов инновационного развития; В9- навыками построения графической документации с использованием различных инструментов; В10 - навыками подготовки отдельных видов проектов

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
		технических условий, стандартов и технических описаний по проектированию
ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	Знать: ОПК-6.38 -принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	Знать: 313- законодательства в сфере экономики / проектирования; 314 - алгоритмы расчета по проекту, используемый в отечественной и зарубежной практике; 315 - экономические законы по изучаемому направлению; 316 - технологии календарного планирования.
	Уметь: ОПК-6.У6- анализировать ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития ИТ, ОПК-6.У7 – составлять технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	Уметь: У13 - прорабатывать проектные решения на всех стадиях жизненного цикла инновационного проекта; У14 - инициировать инновационный проект для решения конкретной проблемы; У15 - формировать комплекс работ по внедрению технологии проектного управления инновационным развитием предприятия
	ОПК-6.В6-методами разработки технических заданий	Владеть: В11 – навыками проведения технико-экономического анализа эффективности проектируемых процессов; В12 - основными методами расчета стоимости и издержек проекта, обоснования необходимого объема его финансирования, функционально-стоимостного анализа проекта; В13 - навыками управления качеством и рисками инновационного проекта.

4. Объем дисциплины/модуля

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	2/4	17	17	-	38	зачет
Заочная	3/7	6	4	-	62	зачет

5. Структура и содержание дисциплины/модуля

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Сущность инновационного развития	2	2		4	8	УК-1.31; УК-2.33; ОПК-6.38; УК-2.У3; УК-1.В1	Задание, тест

2	2	Основные понятия управления инновационными проектами	2	4		4	10	УК-1.31; УК-1.33; УК-1.У2; ОПК-6У6; УК-2.В3, УК-2.В4	Задание, тест
3	3	Инвестирование и бизнес-планирование инновационных проектов	2	0		4	6	УК-2.33; ОПК-1.31; ОПК-6.38; УК-2.У4; ОПК-1.У1УК-1.В1; УК-1.В2	Задание, тест
4	4	Понятие и сущность технико-экономического обоснования (научно-технических отчетов) инновационного проекта	3	3		10	16	УК-2.33; ОПК-1.31; ОПК-6.38УК-1.У1ОПК-1.У1; УК-1.В1; ОПК-1.В1; ОПК-6.В6	Задание, тест
5	5	Экономическая оценка инновационного проекта	4	4		8	16	ОПК-1.31; ОПК-6.38; УК-1.У1; УК-1.У2; ОПК-1.У1УК-1.В2; ОПК-6.В6	Задание, тест
6	6	Основные этапы управления коммерциализацией инновационного проекта	2	2		4	8	ОПК-1.31; УК-1.У2; УК-2.У4; УК-1.В1; УК-1.В2; УК-2.В3; УК-2.В4	Задание, тест
7	7	Управление рисками реализации инновационных проектов	2	2		4	8	УК-2.33; ОПК-6.38; ОПК-1.У1; УК-1.В1; ОПК-1.В1; ОПК-6.В6	Задание, тест
8	Зачет		-	-	-	-	-		
Итого:			17	17	-	38	72		

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Сущность инновационного развития	0,5	0		7	7,5	УК-1.31; УК-2.33; ОПК-6.38; УК-2.У3; УК-1.В1	Задание, тест
2	2	Основные понятия управления инновационными проектами	0,5	0		7	7,5	УК-1.31; УК-1.33; УК-1.У2; ОПК-6У6; УК-2.В3, УК-2.В4	Задание, тест
3	3	Инвестирование и бизнес-планирование инновационных проектов	1	0		8	9	УК-2.33; ОПК-1.31; ОПК-6.38; УК-2.У4; ОПК-1.У1УК-1.В1; УК-1.В2	Задание, тест
4	4	Понятие и сущность технико-экономического обоснования (научно-технических отчетов) инновационного проекта	1	1		12	14	УК-2.33; ОПК-1.31; ОПК-6.38УК-1.У1ОПК-1.У1; УК-1.В1; ОПК-1.В1; ОПК-6.В6	Задание, тест
5	5	Экономическая оценка инновационного проекта	2	2		10	14	ОПК-1.31; ОПК-6.38; УК-1.У1; УК-1.У2; ОПК-	Задание, тест

								1.У1УК-1.В2; ОПК-6.В6	
6	6	Основные этапы управления коммерциализацией инновационного проекта	0,5	0		7	7,5	ОПК-1.31; УК-1.У2; УК-2.У4; УК-1.В1; УК-1.В2; УК-2.В3; УК-2.В4	Задание, тест
7	7	Управление рисками реализации инновационных проектов	0,5	1		7	8,5	УК-2.33; ОПК-6.38; ОПК-1.У1; УК-1.В1; ОПК-1.В1; ОПК-6.В6	Задание, тест
8	Зачет		-	-	-	4	4		
Итого:			6	4	-	62	72		

5.2. Содержание дисциплины/модуля.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы).

Раздел 1. «Сущность инновационного развития». Инновации: понятие и сущность. Модель инновационного процесса. Классификация инноваций.

Раздел 2. «Основные понятия управления инновационными проектами». Проект как объект управления. Классификация и характеристики проектов. Жизненный цикл и фазы инновационного проекта. Участники проекта.

Раздел 3. «Инвестирование и бизнес-планирование инновационных проектов». Источники финансирования инноваций. Критерии оценки инновационных проектов. Бизнес-планирование. Отличия бизнес – плана от технико-экономического обоснования.

Раздел 4. «Понятие и сущность технико-экономического обоснования (научно-технических отчетов) инновационного проекта». Сущность ТЭО и его типовая структура. Обоснование целесообразности разработки проекта. Оценка конкурентоспособности проекта. Методика и методы ТЭО инновационного проекта.

Раздел 5. «Экономическая оценка инновационного проекта». Динамические методы оценки экономической эффективности инновационного проекта: чистый дисконтированный доход, внутренняя норма рентабельности, срок окупаемости, индекс доходности.

Раздел 6. «Основные этапы управления коммерциализацией инновационного проекта». Процесс управления инновационным проектом. Инициация проекта. Планирование проекта на основе сетевого графика. Реализация инновационного проекта.

Раздел 7. «Управление рисками реализации инновационных проектов». Цель, методология и этапы управления рисками инновационных проектов. Мероприятия по передачи рисков.

5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	0,5	-	Сущность инновационного развития
2	2	2	0,5	-	Основные понятия управления инновационными проектами
3	3	2	1	-	Инвестирование и бизнес-планирование инновационных проектов
4	4	3	1	-	Понятие и сущность технико-экономического обоснования (научно-технических отчетов) инновационного проекта
5	5	4	2	-	Экономическая оценка инновационного проекта
6	6	2	0,5	-	Основные этапы управления реализацией инновационного про-

					екта
7	7	2	0,5	-	Управление рисками и последовательностями инновационных проектов
Итого:		17	6	-	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	0	-	Определение типов инновационных проектов
2	2	4	0	-	Написание эссе на тему «Сравнительный анализ различных трактовок понятия «проект» и «управление проектами»». Классификация проектов: определение видов проекта
3	4	4	0	-	Разработка концептуального бизнес-плана инновационного проекта
4	5	3	1	-	Экспертная оценка полноты и качества ТЭО инновационного проекта
5	6	2	2	-	Динамические методы оценки инновационных проектов
6	7	2	1	-	Определение оптимальной продолжительности работ по инновационному проекту
Итого:		17	4	-	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	4	7	-	Сущность инновационного развития	Подготовка к практическим занятиям
2	2	4	7	-	Основные понятия управления инновационными проектами	Подготовка к практическим занятиям
3	3	4	8	-	Инвестирование и бизнес-планирование инновационных проектов	Подготовка к тестовому контролю занятиям
4	4	10	12	-	Понятие и сущность технико-экономического обоснования (научно-технических отчетов) инновационного проекта	Подготовка к практическим занятиям
5	5	8	10	-	Экономическая оценка инновационного проекта	Подготовка к практическим занятиям
6	6	4	7	-	Основные этапы управления коммерциализацией инновационного проекта	Подготовка к практическим занятиям
7	7	4	7	-	Управление рисками реализации инновационных проектов	Подготовка к практическим занятиям
Зачет			4			
Итого:		38	62	-	-	

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы
1	2	3
1	Работа на практических занятиях, в т.ч.	10
1.1	Раздел 1 Выполнение и обсуждение задания: Инновационный центр	2
1.2	Выполнение и обсуждение задания: Типы инноваций	2
2	Раздел 2 Выполнение и обсуждение задания: Сравнительный анализ различных трактовок понятия «проект» и «управление проектами»	2
2.1	Выполнение и обсуждение задания: Классификация проектов: определение видов проекта	2
2.2	Выполнение и обсуждение задания: «Жизненный цикл проекта»	2
	Тест по разделам 1,2	15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-25
	Работа на практических занятиях, в т.ч.	20
3	Раздел 3 Защита задания: Разработка концептуального бизнес-плана инновационного проекта	10
4	Раздел 4 Выполнение и защита задания: Экспертная оценка полноты и качества ТЭО инновационного проекта	5
5	Раздел 5 Выполнение задания: Экономическая оценка инновационного проекта	5
	Тест по темам 3,4,5	10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30
	Работа на практических занятиях, в т.ч.	20
6	Раздел 6 Выполнение и защита задания: Определение оптимальной продолжительности работ по инновационному проекту	10
7	Раздел 7 Выполнение задания: Управление рисками инновационного проекта	10
	Тест по разделу 6,7	25
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-45
	ВСЕГО	0-100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Решение практических заданий	0-40

2	Тестирование	0-60
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ЭБС «Издательства Лань» Гражданско-правовой договор №885-18 от 07.08.2018 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Издательство Лань» (до 31.08.2019 г.)

Адрес сайта – <http://e.lanbook.com>

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступлюбой точки, где есть Интернет.

2. Собственная полнотекстовая база (ПБДБИК ТИУ

Договор №2423 от 04.04.2016 г. на оказание услуг между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Издательство Лань» (до 31.12.2018 г.).

Адрес сайта – <http://e.lanbook.com>

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступлюбой точки, где есть Интернет.

3. ЭБС «IPRbooks»

Гражданско-правовой договор №883-

18 от 08.08.2018 г. на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Ай Пи Эр Медиа» (до 31.08.2019 г.)

Адрес сайта – <http://www.iprbookshop.ru/>

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступлюбой точки, где есть Интернет.

4. Система поддержки дистанционного обучения [Электронный ресурс] .

[URL: http://educon.tsogu.ru:8081/login/index.php](http://educon.tsogu.ru:8081/login/index.php)

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства.

Windows 8

Microsoft Office Professional Plus

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.	Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., документ-камера - 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт., проекционный экран - 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Microsoft Office Professional Plus (Договор №5378-19 от 02.09.2019)

		до 01.09.2020).
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	Оснащенность: Учебные столы, стулья. Доска меловая. Компьютер в комплекте -5 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Microsoft Office Professional Plus (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020)

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые задания. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии обязательно.

Задания на выполнение типовых расчетов на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально.

Следует отметить, что не менее 50% времени от общего времени на изучение дисциплины потребуется на работу с различными источниками: периодической литературой, учебниками, Интернет-ресурсами и т.д. для поиска актуальной информации для выполнения расчетно-аналитических работ, систематизация различных теоретико-методических подходов и т.д.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа (СР) обеспечивает подготовку обучающихся к практическим занятиям и итоговой аттестации по курсу. Внеаудиторная СР это вид учебных занятий, в процессе которых обучающиеся, руководствуясь непосредственной помощью преподавателя или соответствующей научно-методической литературой, самостоятельно углубляют и совершенствуют приобретенные на аудиторных занятиях знания, умения и опыт учебно-познавательной деятельности, выполняя во внеаудиторное время учебные контрольные задания, способствующие развитию их интеллектуальной активности и познавательной самостоятельности как черт личности.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Управление инновационными проектами и их коммерциализация

Код, направление подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Направленность (профиль) «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: 31- принципы сбора и отбора информации для формирования проектной документации 32 – технологии обобщения и систематизации информации в рамках управления проектами 33 – возможности использования методических приемов системного подхода для целей управления проектами	Не знает принципы сбора и отбора информации для формирования проектной документации; технологии обобщения и систематизации информации в рамках управления проектами; возможности использования методических приемов системного подхода для целей управления проектами	Демонстрирует фрагментарные знания принципов сбора и отбора информации для формирования проектной документации; технологии обобщения и систематизации информации в рамках управления проектами; возможностей использования методических приемов системного подхода для целей управления проектами	Демонстрирует достаточные знания принципов сбора и отбора информации для формирования проектной документации; технологии обобщения и систематизации информации в рамках управления проектами; возможностей использования методических приемов системного подхода для целей управления проектами	Демонстрирует исчерпывающие знания принципов сбора и отбора информации для формирования проектной документации; технологии обобщения и систематизации информации в рамках управления проектами; возможностей использования методических приемов системного подхода для целей управления проектами

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<p>Уметь: У1 – проводить анализ информации для формирования проектной документации</p> <p>У2 – систематизировать и обобщать разнородную информацию для целей управления проектами</p> <p>У3 – формулировать проблемы, на решение которых направлены инновационные проекты</p> <p>У4 – принимать решения по отбору инновационных проектов для коммерциализации</p> <p>У5 – оценивать эффективность управления инновационными проектами и их коммерциализации</p>	<p>Не умеет проводить анализ информации для формирования проектной документации; систематизировать и обобщать разнородную информацию для целей управления проектами; формулировать проблемы, на решение которых направлены инновационные проекты; принимать решения по отбору инновационных проектов для коммерциализации; оценивать эффективность управления инновационными проектами и их коммерциализации</p>	<p>Умеет проводить анализ информации для формирования проектной документации; систематизировать и обобщать разнородную информацию для целей управления проектами; формулировать проблемы, на решение которых направлены инновационные проекты; принимать решения по отбору инновационных проектов для коммерциализации; оценивать эффективность управления инновационными проектами и их коммерциализации, но допускает серьезные недочеты и ошибки</p>	<p>Умеет проводить анализ информации для формирования проектной документации; систематизировать и обобщать разнородную информацию для целей управления проектами; формулировать проблемы, на решение которых направлены инновационные проекты; принимать решения по отбору инновационных проектов для коммерциализации; оценивать эффективность управления инновационными проектами и их коммерциализации, допуская несерьезные ошибки</p>	<p>В совершенстве умеет проводить анализ информации для формирования проектной документации; систематизировать и обобщать разнородную информацию для целей управления проектами; формулировать проблемы, на решение которых направлены инновационные проекты; принимать решения по отбору инновационных проектов для коммерциализации; оценивать эффективность управления инновационными проектами и их коммерциализации</p>
	<p>Владеть: В1 - приемами поиска необходимой для проектирования информации</p> <p>В2 - технологиями систематизации и обработки информации</p> <p>В3 - методами разработки решений</p> <p>В4 - методами выбора наиболее предпочтительных решений по проекту</p>	<p>Не владеет приемами поиска необходимой для проектирования информации; технологиями систематизации и обработки информации; методами разработки решений; методами выбора наиболее предпочтительных решений по проекту</p>	<p>Владеет приемами поиска необходимой для проектирования информации; технологиями систематизации и обработки информации; методами разработки решений; методами выбора наиболее предпочтительных решений по проекту, допуская ошибки</p>	<p>Владеет приемами поиска необходимой для проектирования информации; технологиями систематизации и обработки информации; методами разработки решений; методами выбора наиболее предпочтительных решений по проекту, допуская незначительные ошибки</p>	<p>В совершенстве приемами поиска необходимой для проектирования информации; технологиями систематизации и обработки информации; методами разработки решений; методами выбора наиболее предпочтительных решений по проекту</p>

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: 34 - понятие и суть проекта, управления проектом, технико-экономического обоснования проекта; 35 - определение основным терминам научных исследований; не знает основные характеристики научного исследования, экономические критерии оценки эффективности, методы и алгоритм анализа проектных рисков.	Не способен давать определение понятиям «проект», «управление проектом», «технико-экономическое обоснование проекта», основным терминам научных исследований; не знает основные характеристики научного исследования, экономические критерии оценки эффективности, методы и алгоритм анализа проектных рисков.	Демонстрирует фрагментарные знания понятий «проект», «управление проектом», «технико-экономическое обоснование проекта», основных терминов научных исследований; характеристик научного исследования, экономических критериев оценки эффективности, методов и алгоритмов анализа проектных рисков.	Демонстрирует достаточные знания понятий «проект», «управление проектом», «технико-экономическое обоснование проекта», основных терминов научных исследований; характеристик научного исследования, экономических критериев оценки эффективности, методов и алгоритмов анализа проектных рисков.	Демонстрирует исчерпывающие знания понятий «проект», «управление проектом», «технико-экономическое обоснование проекта», основных терминов научных исследований; характеристик научного исследования, экономических критериев оценки эффективности, методов и алгоритмов анализа проектных рисков.
	Уметь: У6 - использовать знания законодательства, нормативных документов в соответствии с направлением и профилем подготовки; У7- самостоятельно проводить оценку соответствия проектов требованиям нормативно-технической документации	Не умеет использовать знания законодательства, нормативных документов в соответствии с направлением и профилем подготовки; самостоятельно проводить оценку соответствия проектов требованиям нормативно-технической документации	Умеет использовать знания законодательства, нормативных документов в соответствии с направлением и профилем подготовки; самостоятельно проводить оценку соответствия проектов требованиям нормативно-технической документации, допуская значительные ошибки.	Умеет использовать знания законодательства, нормативных документов в соответствии с направлением и профилем подготовки; самостоятельно проводить оценку соответствия проектов требованиям нормативно-технической документации, допуская незначительные ошибки.	В совершенстве умеет использовать знания законодательства, нормативных документов в соответствии с направлением и профилем подготовки; самостоятельно проводить оценку соответствия проектов требованиям нормативно-технической документации.

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Владеть: В5 - терминологией предметной области знания; В6- навыками визуализации информации по проектам, оценке их эффективности; В7 -знаниями об особенностях и методах организации проектной деятельности.	Не владеет терминологией предметной области знания;навыками визуализации информации по проектам, оценке их эффективности;знаниями об особенностях и методах организации проектной деятельности.	Владеет терминологией предметной области знания;навыками визуализации информации по проектам, оценке их эффективности;знаниями об особенностях и методах организации проектной деятельности, допуская ошибки.	Владеет терминологией предметной области знания;навыками визуализации информации по проектам, оценке их эффективности;знаниями об особенностях и методах организации проектной деятельности, допуская незначительные ошибки.	В совершенстве владеет терминологией предметной области знания;навыками визуализации информации по проектам, оценке их эффективности;знаниями об особенностях и методах организации проектной деятельности.
<i>ОПК-1</i> Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Знать: 38 - роль информации в экономических исследованиях; 39 - существующие методы научных исследований; 310 - внутренние и внешние источники получения исходных данных для обоснования проектных решений; 311 - основные методы, используемые при проектировании деятельности;методики оценки эффективности инновационных проектов. 312 - методики оценки эффективности инновационных проектов.	Не знает роль информации в экономических исследованиях;существующие методы научных исследований;внутренние и внешние источники получения исходных данных для обоснования проектных решений; основные методы, используемые при проектировании деятельности;методики оценки эффективности инновационных проектов.	Демонстрирует отдельные знания роли информации в экономических исследованиях;существующие методы научных исследований;внутренних и внешних источников получения исходных данных для обоснования проектных решений; основных методов, используемых при проектировании деятельности;методик оценки эффективности инновационных проектов.	Демонстрирует достаточные знания роли информации в экономических исследованиях;существующие методы научных исследований;внутренних и внешних источников получения исходных данных для обоснования проектных решений; основных методов, используемых при проектировании деятельности;методик оценки эффективности инновационных проектов.	Демонстрирует исчерпывающие знания роли информации в экономических исследованиях;существующие методы научных исследований;внутренних и внешних источников получения исходных данных для обоснования проектных решений; основных методов, используемых при проектировании деятельности;методик оценки эффективности инновационных проектов.

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<p>Уметь: У8 - применять методы математического, экономического и компьютерного моделирования при разработке инновационных проектов; У9 - использовать математический аппарат при разработке инновационных проектов; У10- оценивать степень опасности и угроз в отношении информации; У11 - работать с современным и средствами, позволяющим и работать с большим объемом информации; У12 - находить информационные источники, расположенные в Интернете.</p>	<p>Не умеет применять методы математического, экономического и компьютерного моделирования при разработке инновационных проектов; использовать математический аппарат при разработке инновационных проектов; оценивать степень опасности и угроз в отношении информации; работать с современными средствами, позволяющими работать с большим объемом информации; находить информационные источники, расположенные в Интернете.</p>	<p>Решает стандартные профессиональные задачи с применением методов математического, экономического и компьютерного моделирования при разработке инновационных проектов; использует математический аппарат при разработке инновационных проектов; оценивает степень опасности и угроз в отношении информации; работает с современными средствами, позволяющими работать с большим объемом информации; находить информационные источники, расположенные в Интернете, допуская значительные неточности и погрешности.</p>	<p>Решает стандартные профессиональные задачи с применением методов математического, экономического и компьютерного моделирования при разработке инновационных проектов; использует математический аппарат при разработке инновационных проектов; оценивает степень опасности и угроз в отношении информации; работает с современными средствами, позволяющими работать с большим объемом информации; находить информационные источники, расположенные в Интернете, допуская незначительные неточности и погрешности.</p>	<p>В совершенстве решает стандартные профессиональные задачи с применением методов математического, экономического и компьютерного моделирования при разработке инновационных проектов; использует математический аппарат при разработке инновационных проектов; оценивает степень опасности и угроз в отношении информации; работает с современными средствами, позволяющими работать с большим объемом информации; находить информационные источники, расположенные в Интернете.</p>

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Владеть: В8 - навыками соблюдения требований информационной безопасности при разработке и реализации проектов инновационного развития; В9- навыками построения графической документации с использованием различных инструментов; В10 - навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний по проектированию	Не владеет навыками соблюдения требований информационной безопасности при разработке и реализации проектов инновационного развития;навыками построения графической документации с использованием различных инструментов;навыкам и подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний по проектированию.	Владеет навыками соблюдения требований информационной безопасности при разработке и реализации проектов инновационного развития;навыками построения графической документации с использованием различных инструментов;навыкам и подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний по проектированию.допуская ряд ошибок.	Владеет навыками соблюдения требований информационной безопасности при разработке и реализации проектов инновационного развития;навыками построения графической документации с использованием различных инструментов;навыкам и подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний по проектированию, допуская незначительные неточности и погрешности.	В совершенстве владеет навыками соблюдения требований информационной безопасности при разработке и реализации проектов инновационного развития;навыками построения графической документации с использованием различных инструментов;навыкам и подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний по проектированию.
ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	Знать: 313-законодательства в сфере экономики / проектирования; 314 - алгоритмы расчета по проекту, используемые в отечественной и зарубежной практике; 315 - экономические законы по изучаемому направлению; 316 - технологии календарного планирования.	Не знает законодательства в сфере экономики / проектирования;алгоритмы расчета по проекту, используемые в отечественной и зарубежной практике; экономические законы по изучаемому направлению;технологии календарного планирования.	Демонстрирует отдельные знания законодательства в сфере экономики / проектирования;алгоритмы расчета по проекту, используемые в отечественной и зарубежной практике; экономические законы по изучаемому направлению;технологии календарного планирования.	Демонстрирует достаточные знания законодательства в сфере экономики / проектирования;алгоритмы расчета по проекту, используемые в отечественной и зарубежной практике; экономические законы по изучаемому направлению;технологии календарного планирования.	Демонстрирует исчерпывающие знания законодательства в сфере экономики / проектирования;алгоритмы расчета по проекту, используемые в отечественной и зарубежной практике; экономические законы по изучаемому направлению;технологии календарного планирования.

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<p>Уметь: У13 - прорабатывать проектные решения на всех стадиях жизненного цикла инновационного проекта; У14 - инициировать инновационный проект для решения конкретной проблемы; У15 - формировать комплекс работ по внедрению технологии проектного управления инновационным развитием предприятия</p>	<p>Не умеет прорабатывать проектные решения на всех стадиях жизненного цикла инновационного проекта; инициировать инновационный проект для решения конкретной проблемы; формировать комплекс работ по внедрению технологии проектного управления инновационным развитием предприятия</p>	<p>Умеет прорабатывать проектные решения на всех стадиях жизненного цикла инновационного проекта; инициировать инновационный проект для решения конкретной проблемы; формировать комплекс работ по внедрению технологии проектного управления инновационным развитием предприятия, допуская ряд ошибок.</p>	<p>Умеет прорабатывать проектные решения на всех стадиях жизненного цикла инновационного проекта; инициировать инновационный проект для решения конкретной проблемы; формировать комплекс работ по внедрению технологии проектного управления инновационным развитием предприятия, допуская незначительные неточности и погрешности.</p>	<p>В совершенстве умеет прорабатывать проектные решения на всех стадиях жизненного цикла инновационного проекта; инициировать инновационный проект для решения конкретной проблемы; формировать комплекс работ по внедрению технологии проектного управления инновационным развитием предприятия.</p>
	<p>Владеть: В11 – навыками проведения технико-экономического анализа эффективности проектируемых процессов; В12 – основными методами расчета стоимости и издержек проекта, обоснования необходимого объема его финансирования, функционально-стоимостного анализа проекта; В13 – навыками управления качеством и рисками инновационного проекта.</p>	<p>Не владеет навыками проведения технико-экономического анализа эффективности проектируемых процессов; основными методами расчета стоимости и издержек проекта, обоснования необходимого объема его финансирования, функционально-стоимостного анализа проекта; навыками управления качеством и рисками инновационного проекта.</p>	<p>Владеет навыками проведения технико-экономического анализа эффективности проектируемых процессов; основными методами расчета стоимости и издержек проекта, обоснования необходимого объема его финансирования, функционально-стоимостного анализа проекта; навыками управления качеством и рисками инновационного проекта, но допускает при этом серьезные ошибки.</p>	<p>Владеет навыками проведения технико-экономического анализа эффективности проектируемых процессов; основными методами расчета стоимости и издержек проекта, обоснования необходимого объема его финансирования, функционально-стоимостного анализа проекта; навыками управления качеством и рисками инновационного проекта, допуская незначительные неточности и погрешности.</p>	<p>В совершенстве владеет навыками проведения технико-экономического анализа эффективности проектируемых процессов; основными методами расчета стоимости и издержек проекта, обоснования необходимого объема его финансирования, функционально-стоимостного анализа проекта; навыками управления качеством и рисками инновационного проекта.</p>

**КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина «Управление инновационными проектами и их коммерциализация»
 Направление: 09.03.01. Информатика и вычислительная техника
 Направленность (профиль): Автоматизированные системы обработки информации и управления

№ п/п	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие эл. варианта в ЭБС (+/-)
1	Управление проектами: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Менеджмент организации" / И. И. Мазур [и др.] ; под общ.ред.: И. И. Мазура, В. Д. Шапиро. - 10-е изд., стер. - Москва : Омега-Л, 2014. - 959 с	10	30	100	-
2	Ревазов, Алан Михайлович. Проектирование, управление и организация строительства объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и газа: учебное пособие / А. М. Ревазов ; РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2015. http://elib.gubkin.ru/content/20716	31+ЭР	30	100	elib.gubkin.ru
3	Керимов, Вагиф Юнусович. Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами: учебное пособие: специализация по профилю "Геология нефти и газа" направления 21.04.01 "нефтегазовое дело" программы подготовки 21.04.01. 32 "Технологии освоения ресурсов углеводородов" 21.04.01.34 "Моделирование нефтегазовых геосистем и осадочных бассейнов" / В. Ю. оглы Керимов, А. Б. Толстов, Р. Н. Мустаев ; ред. А. В. Лобусев ; Рос.гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина, каф. теорет. основ поисков и разведки нефти и газа. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 122 с	10	30	100	-
4	Управление проектами: сборник практических и лабораторных работ по дисциплине "Управление проектами" для студентов, обучающихся по направлению 27.04.02 "Управление качеством" / ТюмГНГУ ; сост.: М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2015. - 82 с	ЭР	30	100	ПБД
5	Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон. - Управление проектами от А до Я, 2020-02-15. - Москва : Альпина Бизнес Букс, 2019. - 192 с. - ISBN 978-5-9614-0539-2 : Б. ц. Книга находится в премиум-версии ЭБС IPRBOOKS.	ЭР	30	100	ЭБС IPR BOOKS
6	Алиев, Вагиф Судеифоглы. Бизнес-планирование с использованием программы Projectexpert [] : (полный курс): учебное пособие / В. С. оглы Алиев, Д. В. Чистов. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 351 с.	10	30	100	-

Зав. кафедрой МТЭК *В.В.Пленкина*
 «27» 08 2019 г.

Директор БИК/ *Д.Х. Каюкова*
 «24» 08 2019 г.

Составлено в Би