


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Факультет энергетики и управления
 Гудим А.С.
«25» 06 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология нововведений и защита интеллектуальной собственности»


Направление подготовки	27.03.05 Инноватика
Направленность (профиль) образовательной программы	Управление инновационными проектами
Квалификация выпускника	Бакалавр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2021
Форма обучения	Очная форма
Технология обучения	Традиционная

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
4	7	3

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
Зачет с оценкой	Кафедра «Управление инновационными процессами и проектами»

Разработчик рабочей программы:

Доцент, Кандидат технических наук

 Зайченко И.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой

Кафедра «Управление инновационными процес-
сами и проектами»


Горькавый М.А.

1 Введение

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «Системный анализ и принятие решений» составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 59355 от 20 августа 2020, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Управление инновационными проектами» по направлению подготовки Инноватика. Основание для определения профессиональных компетенций и практической подготовки: - Протокол «Круглого стола» №1 от 18.03.2022 – с ведущими работодателями и представителями экспертного сообщества.

НУ-2 Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования;

НУ9 Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования

Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none">1. Приобретение знаний и практических навыков оценки коммерческого потенциала технологии;2. Освоение основных способов анализа эффективности разработки инновации;3. Изучение методов организации продвижения инновационного продукта, услуги на рынок, в различных отраслях экономики, управления и бизнеса;4. Изучение основных норм действующего законодательства в области интеллектуальной собственности и патентного права;5. Формирование навыков поиска патентной информации для проведения патентных исследований с использованием общедоступных информационных баз;6. Ознакомление с видами патентных исследований и их выбором в соответствии с этапами разработки продукции в заданной области;7. Формирование навыков оформления документов для подачи заявки на получение патентов на изобретения и полезные модели;
Основные разделы / темы дисциплины	<p>ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НОВОВВЕДЕНИЙ: Стратегия нововведений в рыночных условиях, Основные виды технологий нововведений</p> <p>ТЕХНОЛОГИИ НОВОВВЕДЕНИЙ «ОТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ»: Опыт СССР по организации инновационной деятельности на основе научно-технических достижений, Взаимоотношение науки, промышленности и инноваций</p> <p>ТЕХНОЛОГИЯ ВНЕДРЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ: Жизненный цикл научно-технических достижений, Роль венчурного капитала во внедрении научно-технических достижений</p> <p>ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ: Технологии и инновационный процесс, Управление технологическими инновациями, Коммерциализация результатов научных исследований</p> <p>ТЕХНОЛОГИИ НОВОВВЕДЕНИЙ «ОТ ПРОБЛЕМЫ ЗАКАЗЧИКА» И ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА: «Проблема заказчика», Логическая схема и логическая таблица проекта, Состав и функции инновационно-инвестиционной инфраструктуры, Основные направления инновационного развития предприятий, Бенчмаркинг</p> <p>ТЕХНОЛОГИЯ КОНСАЛТИНГА: Консалтинговые услуги. Модели консалтинга. , Комплексное инновационное развитие предприятий. Управление качеством</p> <p>ТЕХНОЛОГИЯ И ИНФРАСТРУКТУРА ИННОВАЦИОННОГО ИНЖИНИРИНГА: Инновационный инжиниринг, Международные программы поддержки инновационной деятельности</p>

	<p>РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ: Основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов, Этапы реинжиниринга бизнес-процессов</p> <p>ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ПАТЕНТНОГО ПРАВА: Основные положения Гражданского Кодекса РФ в области интеллектуальной собственности. Классификация объектов интеллектуальной собственности по способы регистрации и охраны. Определение объектов интеллектуальной собственности, Оформление и защита патентных прав. Срок действия исключительного права на объекты интеллектуальной собственности. Подача и рассмотрение заявки на объекты интеллектуальной собственности. Внесение изменений и отзыв заявки. Публикация сведений о заявке, Структура заявки на изобретение и полезную модель. Правила оформления документов заявки и оплаты пошлины. Формальная экспертиза и экспертиза по существу, Патентоспособность изобретений и полезных моделей. Условия патентоспособности. Патентная чистота. Изобретательский уровень. Приоритет объекта интеллектуальной собственности</p> <p>ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК ПО РОССИЙСКИМ И МЕЖДУНАРОДНЫМ БАЗАМ ДАННЫХ: Патентная информация. Патентный поиск по российским и международным базам данных. Навыки работы с источниками информации. Международная патентная классификация. Глубина поиска. Разработка регламента поиска</p> <p>ВИДЫ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ: Анализ патентной информации. Классификация информации по различным критериям. Систематизация сведений. Отчет о патентном поиске, Виды патентных исследований и возможности их использования. Разработка задания на проведение патентных исследований. Факторы, определяющие конкурентоспособность и их связь с патентными исследованиями. Оформление отчета о патентных исследованиях</p>
--	--

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Технология нововведений и защита интеллектуальной собственности» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК-5 Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1 Знает принципы построения и функционирования инновационных процессов, а также нормативную правовую документацию в сфере интеллектуальной собственности	Знать: средств анализа основных категории нововведений для решения прикладных инженерно-технических задач, планирования и проведения работ по проекту, основы гражданского права и международного права в

	<p>ОПК-5.2 Умеет анализировать и разрабатывать инновационные процессы, формировать сопровождающую документацию с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p> <p>ОПК-5.3 Владеет навыками оценки степени защищенности инновационных решений, технологий, изобретений</p>	<p>области интеллектуальной собственности, авторского права, патентного права; основные нормативные документы по вопросам оформления материалов заявки на объекты интеллектуальной собственности и подачи комплекта документов для получения патента.</p> <p>Уметь: проводить патентный поиск и патентные исследования и оформлять заявку на регистрацию объекта интеллектуальной собственности (изобретение, полезная модель, программа для ЭВМ, товарный знак, промышленный образец, «ноу-хау»); Владеть: навыками подготовки документов на регистрацию заявки и получение патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец, программы для ЭВМ, базы данных, ноу-хау.</p>
<p>ОПК-8 Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере</p>	<p>ОПК-8.1 Знает подходы к синтезу инновационных решений на основе истории и философии нововведений, на базе математических и имитационных моделей, необходимой степени адекватности</p> <p>ОПК-8.2 Умеет моделировать процессы и системы для организации процесса на базе математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере</p> <p>ОПК-8.3 Владеет механизмами оптимизации математических моделей с учетом ограничений реальной и виртуальной составляющих цифрового производства</p>	<p>Знать: средств анализа основных категории нововведений для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту, основы гражданского права и международного права в области интеллектуальной собственности, авторского права, патентного права; основные нормативные документы по вопросам оформления материалов заявки на объекты интеллектуальной собственности и подачи комплекта документов для получения патента.</p> <p>Уметь: проводить патентный поиск и патентные исследования и оформлять заявку на регистрацию объекта интеллектуальной собственности (изобретение, полезная модель, программа для ЭВМ, товарный знак, промышленный образец, «ноу-хау»); Владеть: навыками поиска информации об объектах интеллектуальной собственности для целей</p>

		патентных исследований и определения патентной чистоты объекта, в том числе в международных поисковых системах;
Профессиональные		
ПК-1 Способен проводить оценку производственно-технологического потенциала подразделения промышленной организации для проектирования и реализации инновационных решений	ПК-1.1 Знает принципы, концепции и подходы управления процессами тактического планирования производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха) ПК-1.2 Умеет обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для организации производства инновационного продукта ПК-1.3 Владеет навыками определения технико-экономической эффективности внедрения инновационного продукта	Знать: способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов Уметь: проводить оценку производственно-технологического потенциала; Владеть: навыками определения технико-экономической эффективности внедрения инновационного продукта

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология нововведений и защита интеллектуальной собственности» изучается на 4 курсе, 7 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки и / или опыт практической деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин / практик: «Иностранный язык», «Управление инновационной деятельностью», «История (история России, всеобщая история)», «Философия», «Моделирование процессов и систем», «Инструментальные средства проектирования инновационных процессов», «Теоретическая инноватика», «Маркетинг», «Инфраструктура нововведений», «Системный анализ и принятие решений», «Методы декомпозиции».

Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Технология нововведений и защита интеллектуальной собственности», будут востребованы при изучении последующих дисциплин: «Производственная практика (организационно-управленческая практика)», «Производственная практика (преддипломная практика)», «Учебная практика (ознакомительная практика)».

Дисциплина «Технология нововведений и защита интеллектуальной собственности» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся активной гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, знания правовых основ и законов, воспитание чувства ответственности или умения аргументировать, самостоятельно мыслить,

развивает творчество, профессиональные умения или творчески развитой личности, системы осознанных знаний, ответственности за выполнение учебно-производственных заданий и т.д.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 з.е., 108 акад. час.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	48
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками) в том числе в форме практической подготовки:	32 0
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия) в том числе в форме практической подготовки:	16 2 часа практ.подг.
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	60
Промежуточная аттестация обучающихся – Зачет с оценкой	0

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	
	Контактная работа преподавателя с обучающимися	СРС

	Лек- ции	Семинар- ские (прак- тические за- нятия)	Лабора- торные за- нятия	
ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НОВОВВЕДЕНИЙ				
Стратегия нововведений в рыночных условиях	2			2
Основные виды технологий нововведений.	2			2
ТЕХНОЛОГИИ НОВОВВЕДЕНИЙ ОТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ;				
Опыт СССР по организации инновационной деятельности на основе научно-технических достижений	2			2
Взаимоотношение науки, промышленности и инноваций	2			2
ТЕХНОЛОГИЯ ВНЕДРЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ				
Жизненный цикл научно-технических достижений	2			2
Роль венчурного капитала во внедрении научно-технических достижений	2			2
ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ				
Технологии и инновационный процесс	2			2
Управление технологическими инновациями	2			2
Коммерциализация результатов научных исследований		2		2
ТЕХНОЛОГИИ НОВОВВЕДЕНИЙ; ОТ ПРОБЛЕМЫ ЗАКАЗЧИКА; И ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА				
«Проблема заказчика»	1			2
Логическая схема и логическая таблица проекта		1		2
Состав и функции инновационно-инвестиционной инфраструктуры	1			2
Основные направления инновационного развития предприятий.	2			2
Бенчмаркинг		1		2
ТЕХНОЛОГИЯ КОНСАЛТИНГА				
Консалтинговые услуги. Модели консалтинга.	2			2
Комплексное инновационное развитие предприятий. Управление качеством		2		2

ТЕХНОЛОГИЯ И ИНФРАСТРУКТУРА ИННОВАЦИОННОГО ИНЖИНИРИНГА				
Инновационный инжиниринг	2			2
Международные программы поддержки инновационной деятельности		2		2
РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ				
Основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов	2			2
Этапы реинжиниринга бизнес-процессов		2		2
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ПАТЕНТНОГО ПРАВА				
Основные положения Гражданского Кодекса РФ в области интеллектуальной собственности. Классификация объектов интеллектуальной собственности по способы регистрации и охраны. Определение объектов интеллектуальной собственности.	2			2
Оформление и защита патентных прав. Срок действия исключительного права на объекты интеллектуальной собственности. Подача и рассмотрение заявки на объекты интеллектуальной собственности. Внесение изменений и отзыв заявки. Публикация сведений о заявке.	2			2
Структура заявки на изобретение и полезную модель. Правила оформления документов заявки и оплаты пошлины. Формальная экспертиза и экспертиза по существу.		1		2
Патентоспособность изобретений и полезных моделей. Условия патентоспособности. Патентная чистота. Изобретательский уровень. Приоритет объекта интеллектуальной собственности.		1		4
ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК ПО РОССИЙСКИМ И МЕЖДУНАРОДНЫМ БАЗАМ ДАННЫХ				
Патентная информация. Патентный поиск по российским и международным базам данных. Навыки работы с источниками информации. Международная патентная классификация. Глубина поиска. Разработка регламента поиска.*		2		4
ВИДЫ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ				
Анализ патентной информации. Классификация информации по различным критериям. Систематизация сведений. Отчет о патентном поиске.	2			2

Виды патентных исследований и возможности их использования. Разработка задания на проведение патентных исследований. Факторы, определяющие конкурентоспособность и их связь с патентными исследованиями. Оформление отчета о патентных исследованиях.		2		4
ИТОГО по дисциплине	32	16		60

* реализуется в форме практической подготовки

6 Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

При планировании самостоятельной работы студенту рекомендуется руководствоваться следующим распределением часов на самостоятельную работу (таблица 4):

Таблица 4 – Рекомендуемое распределение часов на самостоятельную работу

Компоненты самостоятельной работы	Количество часов
Изучение теоретических разделов дисциплины	20
Подготовка к занятиям семинарского типа	20
Подготовка и оформление Контрольная работа	20
	60

7 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1. Экономика и финансирование инноваций /О.В. Федоровы, С.И. Ашмарина, А.В. Горностаева и др.; под ред. проф. О.В. Федорова – М.: ИНФРА-М, 2014.– 330 с.
2. Морозов Ю.П. Инновационный менеджмент. Учебное пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАКА, 2000. – 446 с.: ил.
3. Коттс Д. Управление инфраструктурой организации.- М.: Новости, 2001.- 597 с.
4. Ларионов, И. К. Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Под ред. проф. И. К. Ларионова, доц. М. А. Гуреевой, проф. В. В. Овчинникова. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 256 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана

5. Технология поиска решений и защиты объектов промышленной собственности: учебник для вузов / Б. Я. Мокрицкий, Т. И. Башкова, П. А. Саблин и др. - Старый Оскол: Изд-во ТНТ, 2015. - 464с
6. Стоимостная оценка и правовая охрана интеллектуальной собственности : учебное пособие для вузов / А. И. Попеско, А. В. Ступин, А. Г. Схиртладзе и др. - Старый Оскол: ТНТ, 2015. - 455с.
7. Коршунов, Н. М. Право интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Коршунов Н.М.; Под ред. Коршунов Н.М. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 327 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана
8. Технология поиска решений и защиты объектов промышленной собственности : учебник для вузов / Б. Я. Мокрицкий, Т. И. Башкова, П. А. Саблин и др. - Старый Оскол: Изд-во ТНТ, 2015. - 464с
9. Стоимостная оценка и правовая охрана интеллектуальной собственности : учебное пособие для вузов / А. И. Попеско, А. В. Ступин, А. Г. Схиртладзе и др. - Старый Оскол: ТНТ, 2015. - 455с.

8.2 Дополнительная литература

1. Алешникова В.И. Использование услуг профессиональных консультантов: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 12.- М.:ИНФРА-М, 2000.- 208 с.
2. Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент. – СПб.: Литер, 2001. – 304 с.: ил.
3. Кравченко, И. Н. Основы патентования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.Н. Кравченко, В.М. Корнеев, А.В. Коломейченко [и др.] ; под ред. И.Н. Кравченко. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 252 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана
4. Носенко, В.А. Защита интеллектуальной собственности : учебное пособие для вузов / В. А. Носенко, А. В. Степанова. - Старый Оскол: Изд-во ТНТ, 2017. - 191с.
5. Право интеллектуальной собственности : учебник для вузов / Под ред. И.А.Близнеца. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Проспект, 2016. - 891с. - Законодательство приводится по состоянию на сентябрь 2015 года.

8.3 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

1. Рекомендации по проведению патентного поиска: метод. указания к практ. работе по курсу «Интеллектуальная собственность. Патентование»/сост. Т.И. Башкова. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2013.- 12 с.
2. Структура и содержание заявки на регистрацию изобретения и полезной мо-

3. дели: метод. указания к практ. работе по курсу «Интеллектуальная собственность. Патентоведение»/сост. Т.И. Башкова. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2013.- 17 с.
4. Объекты изобретения и их признаки: метод. указания к практ. работе по курсу «Интеллектуальная собственность. Патентоведение»/сост. Т.И. Башкова. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2013.- 17 с.
5. Мокрицкий Б. Я., Технологии создания и защиты технических решений: учеб, пособие /Б. Я. Мокрицкий, Т. И. Башкова, П. А. Саблин - Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2013.- 183 с.

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1 Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. - Загл. с экрана.

2 Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный. - Загл. с экрана.

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

1. Сайт Федерального Института Промышленной Собственности. Адрес: www.fips.ru доступ свободный.
2. Сайт Всемирной Организации Интеллектуальной Собственности. Адрес: www.wipo.int доступ свободный.
3. Электронная библиотека www.znaniium.com
4. Электронный портал научной литературы www.elibrary.ru

8.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Таблица 5 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html

9 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

9.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

9.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

9.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;

- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

9.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

10.1 Учебно-лабораторное оборудование

Таблица 6 – Перечень оборудования лаборатории

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
207/3	Лаборатория ПЭВМ (медиа)	Персональные компьютеры (программирование), медиа

10.2 Технические и электронные средства обучения

Отсутствуют

11 Другие сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«Технология нововведений и защита интеллектуальной собственности»

Направление подготовки	27.03.05 Инноватика
Направленность (профиль) образовательной программы	Управление инновационными проектами
Квалификация выпускника	Бакалавр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2021
Форма обучения	Очная форма
Технология обучения	Традиционная

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
4	7	3

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
Зачет с оценкой	Кафедра «Управление инновационными процессами и проектами»

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
<p>ОПК-5 Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p>	<p>ОПК-5.1 Знает принципы построения и функционирования инновационных процессов, а также нормативную правовую документацию в сфере интеллектуальной собственности ОПК-5.2 Умеет анализировать и разрабатывать инновационные процессы, формировать сопровождающую документацию с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-5.3 Владеет навыками оценки степени защищенности инновационных решений, технологий, изобретений</p>	<p>Знать: средств анализа основных категории нововведений для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту, основы гражданского права и международного права в области интеллектуальной собственности, авторского права, патентного права; основные нормативные документы по вопросам оформления материалов заявки на объекты интеллектуальной собственности и подачи комплекта документов для получения патента. Уметь: проводить патентный поиск и патентные исследования и оформлять заявку на регистрацию объекта интеллектуальной собственности (изобретение, полезная модель, программа для ЭВМ, товарный знак, промышленный образец, «ноу-хау»); Владеть: навыками подготовки документов на регистрацию заявки и получение патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец, программы для ЭВМ, базы данных, ноу-хау.</p>
<p>ОПК-8 Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере</p>	<p>ОПК-8.1 Знает подходы к синтезу инновационных решений на основе истории и философии нововведений, на базе математических и имитационных моделей, необходимой степени адекватности ОПК-8.2 Умеет моделировать процессы и системы для организации</p>	<p>Знать: средств анализа основных категории нововведений для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту, основы гражданского права и международного права в области интеллектуальной собственности, авторского права, патентного права; основные нормативные документы по вопросам оформления материалов</p>

	<p>процесса на базе математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере</p> <p>ОПК-8.3 Владеет механизмами оптимизации математических моделей с учетом ограничений реальной и виртуальной составляющих цифрового производства</p>	<p>заявки на объекты интеллектуальной собственности и подачи комплекта документов для получения патента.</p> <p>Уметь: проводить патентный поиск и патентные исследования и оформлять заявку на регистрацию объекта интеллектуальной собственности (изобретение, полезная модель, программа для ЭВМ, товарный знак, промышленный образец, «ноу-хау»);</p> <p>Владеть: навыками поиска информации об объектах интеллектуальной собственности для целей патентных исследований и определения патентной чистоты объекта, в том числе в международных поисковых системах;</p>
Профессиональные		
<p>ПК-1 Способен проводить оценку производственно-технологического потенциала подразделения промышленной организации для проектирования и реализации инновационных решений</p>	<p>ПК-1.1 Знает принципы, концепции и подходы управления процессами тактического планирования производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)</p> <p>ПК-1.2 Умеет обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для организации производства инновационного продукта</p> <p>ПК-1.3 Владеет навыками определения технико-экономической эффективности внедрения инновационного продукта</p>	<p>Знать: способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов</p> <p>Уметь: проводить оценку производственно-технологического потенциала;</p> <p>Владеть: навыками определения технико-экономической эффективности внедрения инновационного продукта</p>

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
--	-------------------------	----------------------------------	-------------------

2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
7 семестр Промежуточная аттестация в форме «Зачет с оценкой»			
Контрольная работа	В течение семестра	10 баллов	10 баллов - Студент полностью выполнил задание контрольной работы, показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала, контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями. 8 балла - Студент полностью выполнил задание контрольной работы, показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения, есть недостатки в оформлении контрольной работы. 5 балла - Студент полностью выполнил задание контрольной работы, но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты, качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень. 3 балла - Студент не полностью выполнил задание контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также неспособен пояснить полученный результат.
Контрольная работа		10 баллов	
ИТОГО:	-	10 баллов	

Критерии оценки результатов обучения по дисциплине:

0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине);

65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень);

75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень);
 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

3.1 Задания для текущего контроля успеваемости

Тема контрольной работы: «Патентный поиск по заданному актуальному направлению в области техники с последующим анализом полученных данных в рамках проведения патентных исследований».

- Задание: 1. Определить область техники в соответствии с направлением поиска и установить индекс Международной патентной классификации.
2. Провести поиск патентной и иной информации по заданной теме.
3. Оформить информационно-аналитический отчет о патентном поиске, представив информацию в виде таблицы. Отчет должен включать не менее 50 объектов интеллектуальной собственности.
4. Провести патентные исследования включающие анализ информации по годам патентования, странам патентования, патентообладателям, технико-экономическим показателям. Провести прогнозирование развития заданной области техники на основе патентных исследований.

Пояснительная записка к выполненной контрольной работе включает в себя: задание-регламент; анализы и выводы по заданной тематике поиска, основанные на найденных и отобранных материалах, в т.ч.:

- общие сведения об объекте исследования;
- виды и уровень изобретательской активности;
- собственные выводы;
- материалы, отобранные для последующего анализа и оформленные в табл.;
- результаты патентных исследований;
- копии титульных листов найденных документов (приложение).

Таблица – Отчет о патентном поиске

Предмет поиска (объект исследования, его составные части)	Страна выдачи, вид и номер охранного документа. Классификационный индекс	Заявитель (патентообладатель), страна. Номер заявки, дата приоритета, дата публикации.	Название изобретения (полезной модели)	Цель или задачи изобретения (технический результат)	Улучшаемые технико-экономические показатели
1	2	3	4	5	6

