

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костылева Татьяна Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 08.11.2024 10:43:09
Уникальный программный ключ: 9eb8208ad98201234f464200700cb8ba94333b66

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Коммерциализация технологий

Направление подготовки (специальности): *21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии*

Профиль: *Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений*

Форма обучения

Очная

Квалификация выпускника

Горный инженер

(специалист)

2025 год набора

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции						6					6
Практические (семинарские занятия)						24					24
Самостоятельная работа						42					42
Форма контроля						Дифференцированный зачет					-
Итого:						72					72
з.е.						2					2

Ханты-Мансийск, 2024 год
(город)

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов способности принимать обоснованные экономические решения применительно к процессу коммерциализации технологий.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части блока ФТД учебного плана, модуля «Дисциплины по выбору ДВ-7 (модуль саморазвития 3)».

3 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	наименование компетенции	
УК-6	<i>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</i>	<i>УК-6.2 З-1: Имеет базовые знания в отдельной сфере, выбранной для целей саморазвития. УК-6.2 У-1: Умеет применять инструменты самооценки для выстраивания траектории саморазвития в системе непрерывного образования. УК-6.2 В-1: Имеет практический опыт получения дополнительного образования для целей саморазвития.</i>

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Тема	Трудоемкость по видам учебной работы, час					Код компетенции	Оценочные средства
		Занятия лекционного типа	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Самостоятельная работа		
1	Роль и место технологий в современном обществе и хозяйственной	1				2	УК-6.	Тест.

	деятельности предприятий							
2	Модели рыночного трансфера технологий	1	6			2	УК-6.	Тест; Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты.
3	Маркетинговое обслуживание на рынке технологий	1	6			2	УК-6.	Тест; Ситуационные задачи.
4	Ценообразование и методы оценки стоимости технологий	1	6			2	УК-6.	Тест; Ситуационные задачи.
5	Порядок и формы передачи или отчуждения прав	1	6			2	УК-6.	Тест; Ситуационные задачи.
6	Определение убытков при нарушении прав правообладателей	1				8	УК-6.	Эссе.
7	Международный и российский рынок технологий					8	УК-6.	Эссе.
8	Система и проблемы управления интеллектуальной собственностью в России					8	УК-6.	Эссе.
9	Интеллектуальная собственность в цифровой экономике					8	УК-6.	Эссе.
Итого		6	24			42	–	

5 Образовательные технологии, используемые при различных видах учебной работы

№ темы	Образовательная технология
1-5	Технология традиционного обучения
1-9	Дистанционные технологии
2-5	Технология проблемного обучения

6 Методические материалы по освоению дисциплины

Электронная информационно - образовательная среда представлена личным кабинетом, расположенным по ссылке <https://itport.ugrasu.ru>, электронной библиотечной

системой <https://lib.ugrasu.ru>, электронным каталогом Научной библиотеки ЮГУ <https://irbis.ugrasu.ru> и системой дистанционного обучения.

Методические материалы для обучающихся представлены в электронном виде в системе Moodle по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>.

Методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

6.1 Методические указания к занятиям лекционного типа

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать его научно-педагогическому работнику на консультации, на практическом занятии.

6.2 Методические указания к практическим занятиям

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков. Методические рекомендации по каждой практической работе имеют теоретическую часть, подготовленную отдельно, или указание на источник, необходимый для подготовки к соответствующему практическому занятию, с необходимыми для выполнения работы формулами, пояснениями, таблицами и графиками; алгоритм выполнения заданий. Практические задания сочетаются с теоретическими знаниями. Проведению практического занятия как правило предшествует самостоятельная работа обучающегося.

6.3 Методические указания к самостоятельной работе

В рамках самостоятельной работы обучающийся знакомится с рабочей программой, особое внимание должно уделяться целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Анализируется конспект лекций, ведется подготовка ответов к контрольным вопросам, просматривается рекомендуемая литература, используются аудио-видеозаписи по заданной теме, решаются расчетно-графические задания, задачи по алгоритму и др.

7 Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей). Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости обучающихся НПП создаются оценочные материалы (фонды оценочных средств), позволяющие оценить достижение запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Промежуточная аттестация обучающихся производится в дискретные временные интервалы НПП, обеспечивающими реализацию дисциплины в форме дифференцированный зачет.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся предполагает предоставление студентам методических рекомендаций по изучению дисциплины, учитывающих особенности ее построения, освоения, преподавания и представлено как электронный учебно-методический комплект документов по дисциплине, размещено в системе управления обучением «Moodle» (сайт Университета по

ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>) и/или в других системах управления обучением электронной информационно-образовательной среды Университета.

Обучение и контроль обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

7.1 Технологическая карта дисциплины 6-й семестр

№ п/п	Название темы	Максимальное количество баллов
Обязательный уровень (текущая аттестация)		
1	Роль и место технологий в современном обществе и хозяйственной деятельности предприятий	2
2	Модели рыночного трансфера технологий	6
3	Маркетинговое обслуживание на рынке технологий	8
4	Ценообразование и методы оценки стоимости технологий	12
5	Порядок и формы передачи или отчуждения прав	12
6	Определение убытков при нарушении прав правообладателей	8
7	Международный и российский рынок технологий	8
8	Система и проблемы управления интеллектуальной собственностью в России	8
9	Интеллектуальная собственность в цифровой экономике	6
		70
Обязательный уровень (промежуточная аттестация)		
10	Дифференцированный зачет	30
		30
	Итого	100
Дополнительный уровень		
11	Устный опрос по теме пропущенного занятия (максимум 1 балл за занятие)	14
12	Реферат на любую тему разделов 1-5	1
		15

Шкала оценивания результатов по балльной системе (дифференцированный зачет):

Критерии выставления оценки при промежуточной аттестации:

Отлично с 83 по 100 баллов;

Хорошо с 68 по 82 балла;

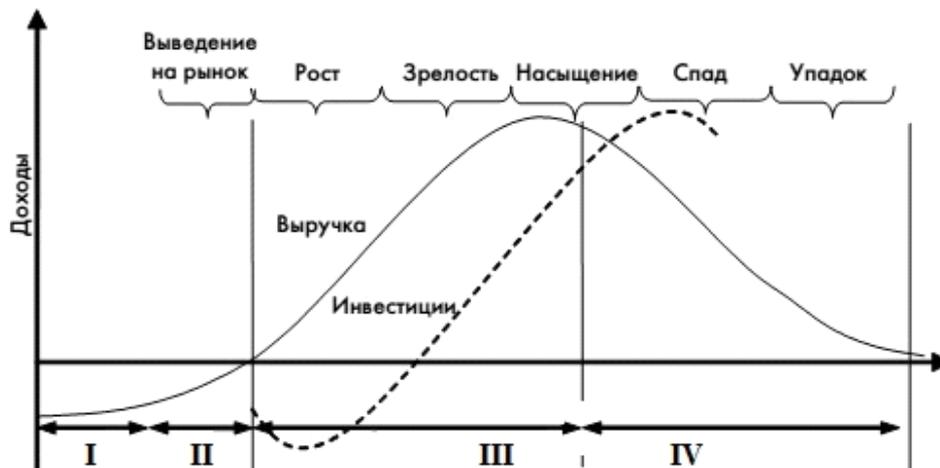
Удовлетворительно с 50 по 67 баллов;

Неудовлетворительно с 0 по 49 баллов.

7.2 Примерные тестовые задания

1. Для какой стадии жизненного цикла инновации (согласно рисунку) характерно проведение НИОКР:

- а. I
- б. II
- в. III
- г. IV



2. Патент – это:
 - а. право на заключение в будущем договора о передаче имущества на условиях, предусмотренных предварительным договором;
 - б. юридически закрепленное исключительное право пользования, производства и продажи продукции на период, предусмотренный законодательством;
 - в. договор о передаче определенной информации, включает обязательства сторон по сохранению ее в тайне;
 - г. соглашение о приобретении прав на использование объектов интеллектуальной собственности, заключенное между лицензиаром и лицензиатом.
3. Роялти - это:
 - а. единовременные отчисления по фиксированной ставке от определенного показателя;
 - б. периодические отчисления по фиксированной ставке от определенного показателя;
 - в. единовременные отчисления в фиксированной объеме от неопределенного показателя;
 - г. нет такого показателя.
4. Паушальный взнос - это:
 - а. единовременные отчисления по фиксированной ставке от определенного показателя;
 - б. периодические отчисления по фиксированной ставке от определенного показателя;
 - в. единовременные отчисления в фиксированной объеме от неопределенного показателя;
 - г. нет такого показателя.
5. Суть понятия «трансфер технологий» заключается в передаче результатов исследований (изобретения):
 - а. для любого использования

- б. для получения экономической выгоды для владельца нового продукта
- в. для дальнейших исследований
- г. для сертификации

7.3 Примерные темы круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов

1. Что лучше на рынке технологий: ориентир на клиента или отсутствие ориентира на него?
2. Патент или ноу-хау?
3. Роялти или паушальный взнос?
4. Разработать технологию или купить технологию?
5. В одиночку или командой?

7.4 Примерная тематика эссе

1. Определение убытков при нарушении прав правообладателей
2. Международный рынок технологий
3. Российский рынок технологий
4. Система и проблемы управления интеллектуальной собственностью в России
5. Интеллектуальная собственность в цифровой экономике

7.5 Примеры ситуационных задач

1. Проведите оценку стоимости технологий по следующим данным. Обоснуйте возможность продажи технологии при вложениях в 50 млн. рублей.

	2021	2022	2023	2024	2025
Чистая прибыль, тыс. руб.	18017,55	19278,77	20628,29	22072,27	25000,00
Ставка дисконтирования, %		40%	40%	40%	40%
Коэффициент достигнутого результата		0,6	0,6	0,6	0,6
Коэффициент сложности решение технической задачи		1,25	1,25	1,25	1,25
Коэффициент новизны		0,8	0,8	0,8	0,8
Доля лицензиара в прибыли лицензиата		15%	15%	15%	15%

2. В ходе проведенных НИОКР получен промышленный образец. С целью его продажи руководством предложено оценить стоимость по затратному подходу. Проведите оценку ОИС по следующим данным (на 01.01.2022). Есть ли необходимость увеличить полученный результат и как это обосновать?

	2018	2019	2020	2021

Затраты на разработку промышленного образца тыс. руб.	800	1300	0	0
Затраты на патентование, тыс. руб.		25		
Затраты на рекламу и маркетинг, относящиеся на промышленный образец, тыс. руб.	360	360	360	360
Сумма затрат, тыс. руб.	1160	1685	360	360
Инфляция, %	См. статданные			
Коэффициент технической значимости	2,00			
Коэффициент морального старения	0,47			

3. Компания планирует продать патент на промышленный образец. Срок действия патента с 01.01.2005. Дата оценки 01.01.2022. Исходные данные, в том числе по конкурентам, найдены и представлены в виде таблицы. Оцените стоимость патента с ориентиром на рынок.

Показатель, ед. изм.	Оцениваемый патент	Патент	Патент	Патент
		аналог 1	аналог 2	аналог 3
Цена сделки, тыс.руб.	–	2000	1000	1500
Объем прав	Полный	Полный	Лицензия (2)	Лицензия (1)
<i>Скидка за продажу неполного объема прав составляет 35%.</i>				
Территория действия	Россия	Россия	Россия	Международный патент
<i>Наличие международной регистрации повышает стоимость патента на 20%.</i>				
Срок оставшегося полезного использования, лет.		6	2	4
<i>Стоимость патента снижается на 6,7% каждый год.</i>				
Уровень затрат на освоение в производстве	Средний	Низкий	Средний	Высокий
<i>Высокий уровень затрат на освоение в производстве, по сравнению со средним, снижает стоимость патента на 25%, а низкий уровень затрат, по сравнению со средним, завышает стоимость на 30%</i>				
Конкуренция в отрасли	Средняя	Высокая	Низкая	Средняя
<i>Высокая конкуренция в отрасли, по сравнению со средней, снижает стоимость патента на 40%, а низкая конкуренция, по сравнению со средней, завышает стоимость на 20%.</i>				

4. В ходе проведенной оценки стоимости технологии вами получены следующие итоги: результат по затратному подходу равен 1781,3 тыс. руб., по доходному – 2005,0 тыс. руб., по сравнительному – 1515,8 тыс. руб. Проанализируйте представленные данные (по вариантам) относительно следующих критериев: степень соответствия, степень достоверности и достаточности исходных данных, используемых в каждом из подходов,

степень предпочтительности каждого из подходов с точки зрения характеристик рынка, надежность расчетов и процедур анализа, проведенных в используемых подходах, удельный вес экспертных оценок и суждений в каждом из приведенных подходов. Выявите итоговую цену. Ответ обоснуйте.

5. В Югорском государственном университете имеется реестр результатов интеллектуальной деятельности, где представлены и описаны разработки учёных. Изучите реестр (<https://www.ugrasu.ru/university/science/intellectual-property/>) и подготовьте стратегию и/или план коммерциализации одной выбранной технологии. Обоснуйте своё решение.

7.6 Примерный список вопросов, задаваемых на диф. зачете

1. Роль и место технологий в современном обществе
2. Роль и место технологий в хозяйственной деятельности предприятий
3. Сущность и цели коммерциализации технологий
4. Жизненный цикл технологии
5. Рыночно-ориентированные модели создания технологий
6. Модели создания технологий без ориентира на рынок
7. Модели рыночного трансфера технологий
8. Технологии для внутреннего использования на предприятии
9. Ценообразование на рынке технологий
10. Интеллектуальная собственность
11. Классификация интеллектуальной собственности
12. Оценка интеллектуальной собственности: цели
13. Оценка интеллектуальной собственности: доходный подход
14. Оценка интеллектуальной собственности: затратный подход
15. Оценка интеллектуальной собственности: сравнительный подход
16. Оценка интеллектуальной собственности: итоговая стоимость
17. Патент или ноу-хау
18. Отчуждение прав
19. Лицензирование интеллектуальной собственности.
20. Роль и содержание маркетинга технологий
21. Маркетинговые исследования на рынке технологий
22. Конъюнктура рынка и его прогнозирование
23. Информационный поиск на рынке технологий
24. Определение убытков при нарушении прав правообладателей
25. Международный рынок технологий
26. Российский рынок технологий
27. Система и проблемы управления интеллектуальной собственностью в России
28. Интеллектуальная собственность в цифровой экономике
29. Роль команды в процессах создания и коммерциализации технологий
30. Роль и место науки в современном бизнесе

8 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1 Перечень учебной литературы

Наименование печатных и (или) электронных учебных изданий, методические издания, периодические издания по всем входящим в реализуемую образовательную программу учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) <i>в соответствии с рабочими программами дисциплин, модулей, практик</i>		Количество экземпляров	Обеспеченность студентов учебной литературой (экземпляров на одного студента)
Электронные учебные издания, имеющиеся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	Сысоева, О. В. Коммерциализация научных исследований и разработок : учебное пособие / Сысоева О. В. - Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. - 92 с.	1	1
	Волков, А. Т. Основы коммерциализации технологий : учебник / А.Т. Волков. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 468 с. - Содержание: </> УДК 330 ББК 6529 Рубрики: Бизнес. Предпринимательство. Сервис.	1	1
	Мухопад, В. И. Экономика и коммерциализация интеллектуальной собственности : учебник / В. И. Мухопад. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 576 с. - .	1	1

8.2 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные и электронно-библиотечные системы

№	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность
Электронно-библиотечные системы			
1	https://dlib.eastview.com	База данных «Ивис»	Авторизованный доступ
2	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Авторизованный доступ
3	https://urait.ru	Образовательная платформа Юрайт	Авторизованный доступ
4	http://znanium.com	ЭБС «Znanium»	Авторизованный доступ
5	https://e.lanbook.com	ЭБС «Лань»	Авторизованный доступ
6	http://diss.rsl.ru	Электронная библиотека диссертаций РГБ	Авторизованный доступ
Информационные справочные системы			
7	http://www.consultant.ru/	СПС КонсультантПлюс	Авторизованный доступ
Профессиональные базы данных			
8	http://garant.ugrasu.ru/	СПС Гарант	Авторизованный доступ

8.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе отечественного производства

MSDN(Open Value Subscription-Education Solutions Agreement);
Антиплагиат.ВУЗ;

8.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.4.1 Учебная аудитория лекционного типа

компьютер/ноутбук, проектор, экран, учебная мебель, учебная доска

8.4.2 Учебная аудитория для проведения практических занятий

учебная мебель, учебная доска

8.4.3 Учебная аудитория для самостоятельной работы

учебная мебель, компьютеры с выходом в интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде