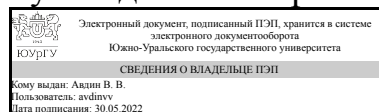


УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



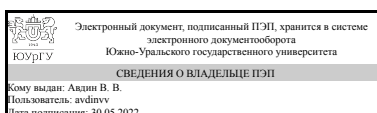
В. В. Авдин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** ФД.04 Патентование  
**для направления** 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии  
**уровень** Магистратура  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Экология и химическая технология

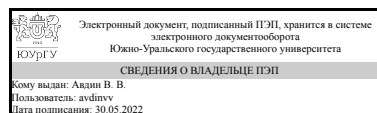
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 909

Зав.кафедрой разработчика,  
д.хим.н., проф.



В. В. Авдин

Разработчик программы,  
д.хим.н., проф., заведующий  
кафедрой



В. В. Авдин

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целями изучения дисциплины являются формирование у студентов на основании законодательства и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, международных договоров, судебной и административной практики представления об интеллектуальных правах гражданина или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридического лица, предприятия, индивидуализации продукции, выполняемых работ или услуг (коммерческое обозначение, товарный знак, знак обслуживания и т.п.); ознакомление с видами объектов интеллектуальных прав; освоение норм, регулирующих особенности ответственности за их нарушение. Задачи дисциплины: - рассмотрение признаков охраноспособности объектов интеллектуальных прав; - ознакомление со спецификой приобретения, осуществления прав и совершения сделок с правами на данные объекты; - формирование представлений о способах защиты исключительных прав; - изучение различных объектов интеллектуальной собственности, с которыми может столкнуться в практической деятельности инженер в условиях рыночной экономики и углубления международных контактов.

## Краткое содержание дисциплины

В учебном курсе дано представление о новаторстве, полезных методах изобретательства, анализа знаний на патентоспособность, стратегии использования объектов промышленной собственности, а также обсуждены издержки изобретательской деятельности. Обсужден вопрос защиты труда изобретателя, которая сегодня не сводится только к получению синонимичной «охранной грамоты», но и к практическому патентоведению. Последнее отвечает на конкретные вопросы о том, что, зачем и как патентовать, а также о том, как обеспечивать практическую значимость своих изобретений. Даны представления о том как сделать изобретательскую деятельность целенаправленной, и, как следствие, повысить эффективность практического использования ее результатов.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает: объекты интеллектуальной собственности и способы их защиты, объекты промышленной собственности Умеет: работать с источниками патентной информации, применять полученные знания для решения прикладных задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: применения навыков комплексного анализа источников законодательства об интеллектуальной собственности

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин,	Перечень последующих дисциплин,
------------------------------------	---------------------------------

видов работ учебного плана	видов работ
1.О.03 Философия научного знания, 1.Ф.01 Прикладной анализ результатов эксперимента	1.Ф.03 Геоэкология водных объектов

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.03 Философия научного знания	Знает: философско-методологические основы научно-технических и инженерно-технологических проблем, принципы организации работы коллективов Умеет: понимать и использовать достижения научно-технического прогресса в области энерго и ресурсосбережения, организовывать самостоятельную и коллективную работу на достижение поставленной цели Имеет практический опыт: использования стандартных методик организации коллективной работы
1.Ф.01 Прикладной анализ результатов эксперимента	Знает: задачи и методы научного исследования, методы и способы осуществления поиска, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования Умеет: получать достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, проводить эксперименты и исследования, анализировать результаты и осуществлять их корректную интерпретацию Имеет практический опыт: обобщения полученных результатов и выработки выводов на основе проведенного анализа результатов, использования математических моделей по теме исследования и осуществления их экспериментальной проверки

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16

Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	35,75	35,75
Подготовка к контрольным работам	30	30
Подготовка к зачёту	5,75	5,75
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Интеллектуальная собственность в России и в мире.	8	4	4	0
2	Промышленная собственность и её охрана	8	4	4	0
3	Коммерциализация интеллектуальной собственности	8	4	4	0
4	Международное сотрудничество в сфере прав интеллектуальной собственности	8	4	4	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Интеллектуальная собственность в России и в мире.	4
2	2	Промышленная собственность и её охрана	4
3	3	Коммерциализация интеллектуальной собственности	4
4	4	Международное сотрудничество в сфере прав интеллектуальной собственности	4

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Виды интеллектуальной собственности, особенности различных видов. Отличия в России и в мире.	4
2	2	Охрана промышленной собственности. Совместное использование РИДов,	4
3	3	Способы коммерциализации различных видов интеллектуальной собственности.	4
4	4	Правоприменение законов об интеллектуальной собственности в мировой практике.	4

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на	Семестр	Кол-во

	ресурс		часов
Подготовка к контрольным работам	Согласно списку ЭМУД	3	30
Подготовка к зачёту	Согласно списку ЭМУД	3	5,75

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	3	Текущий контроль	Контрольная работа №1	1	5	Контрольная работа проводится на практическом занятии в течение 45 минут письменно по билетам. В билете – два вопроса из списка, прилагающегося к каждой контрольной. Студенты могут ознакомиться со списком контрольных вопросов заранее по методическим материалам, представленным в системе Электронный ЮУрГУ. 5 баллов – каждый вопрос раскрыт полностью, студент показал отличные знания, дан правильный ответ на каждый заданный вопрос, 4 балла – каждый вопрос раскрыт хорошо, с достаточной степенью полноты, 3 балла – каждый вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются определенные недостатки по полноте и содержанию каждого ответа, 2 балла – ответы не являются логически законченными и обоснованными, каждый поставленный вопрос раскрыт неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материала, в ответах приводятся бессистемные сведения, относящиеся к поставленному вопросу, но не дающие ответа на него; отсутствуют ответы на все вопросы или содержание ответов не совпадает с поставленным вопросом, 1 балл – грубые ошибки в ответе, верными являются менее 50% ответов, 0 баллов – нет ответов на вопросы.	зачет
2	3	Текущий контроль	Контрольная работа №2	1	5	Контрольная работа проводится на практическом занятии в течение 45 минут письменно по билетам. В билете – два вопроса из списка, прилагающегося к каждой контрольной. Студенты могут ознакомиться со списком контрольных	зачет

					<p>вопросов заранее по методическим материалам, представленным в системе Электронный ЮУрГУ.</p> <p>5 баллов – каждый вопрос раскрыт полностью, студент показал отличные знания, дан правильный ответ на каждый заданный вопрос, 4 балла – каждый вопрос раскрыт хорошо, с достаточной степенью полноты, 3 балла – каждый вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются определенные недостатки по полноте и содержанию каждого ответа, 2 балла – ответы не являются логически законченными и обоснованными, каждый поставленный вопрос раскрыт неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материала, в ответах приводятся бессистемные сведения, относящиеся к поставленному вопросу, но не дающие ответа на него; отсутствуют ответы на все вопросы или содержание ответов не совпадает с поставленным вопросом, 1 балл – грубые ошибки в ответе, верными являются менее 50% ответов, 0 баллов – нет ответов на вопросы.</p>		
3	3	Текущий контроль	Контрольная работа №3	1	3	<p>Контрольная работа проводится на практическом занятии в течение 45 минут письменно по билетам. В билете – два вопроса из списка, прилагающегося к каждой контрольной. Студенты могут ознакомиться со списком контрольных вопросов заранее по методическим материалам, представленным в системе Электронный ЮУрГУ.</p> <p>5 баллов – каждый вопрос раскрыт полностью, студент показал отличные знания, дан правильный ответ на каждый заданный вопрос, 4 балла – каждый вопрос раскрыт хорошо, с достаточной степенью полноты, 3 балла – каждый вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются определенные недостатки по полноте и содержанию каждого ответа, 2 балла – ответы не являются логически законченными и обоснованными, каждый поставленный вопрос раскрыт неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материала, в ответах приводятся бессистемные сведения, относящиеся к поставленному вопросу, но не дающие ответа на него; отсутствуют ответы на все вопросы или содержание ответов не совпадает с поставленным вопросом, 1 балл – грубые ошибки в ответе, верными являются менее 50% ответов, 0 баллов – нет ответов на вопросы.</p>	зачет

4	3	Текущий контроль	Контрольная работа №4	1	5	<p>Контрольная работа проводится на практическом занятии в течение 45 минут письменно по билетам. В билете – два вопроса из списка, прилагающегося к каждой контрольной. Студенты могут ознакомиться со списком контрольных вопросов заранее по методическим материалам, представленным в системе Электронный ЮУрГУ.</p> <p>5 баллов – каждый вопрос раскрыт полностью, студент показал отличные знания, дан правильный ответ на каждый заданный вопрос, 4 балла – каждый вопрос раскрыт хорошо, с достаточной степенью полноты, 3 балла – каждый вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются определенные недостатки по полноте и содержанию каждого ответа, 2 балла – ответы не являются логически законченными и обоснованными, каждый поставленный вопрос раскрыт неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материала, в ответах приводятся бессистемные сведения, относящиеся к поставленному вопросу, но не дающие ответа на него; отсутствуют ответы на все вопросы или содержание ответов не совпадает с поставленным вопросом, 1 балл – грубые ошибки в ответе, верными являются менее 50% ответов, 0 баллов – нет ответов на вопросы.</p>	зачет
5	3	Промежуточная аттестация	Зачёт	-	5	<p>5 баллов – обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы. 4 балла – обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала, ответил на большинство дополнительных вопросов. 3 балла – обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы. 2 балла – обучающийся при ответе на теоретические вопросы продемонстрировал недостаточный уровень знаний в рамках учебного материала. 1 балл – грубые ошибки в ответе, верными являются менее 50% ответов, студент демонстрирует непонимание сущности излагаемых положений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов. 0 баллов – обучающийся не ответил на</p>	зачет

					теоретические вопросы в билете и на дополнительно заданные.	
--	--	--	--	--	---	--

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Итоговый рейтинг обучающегося может формироваться на основании только текущего контроля, путем сложения рейтинга за полученные оценки за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Студент вправе прийти на зачет для улучшения своего рейтинга. Промежуточная аттестация (зачёт) проводится в устной форме. В билете два вопроса. Для подготовки предлагаются вопросы к зачёту.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-1	Знает: объекты интеллектуальной собственности и способы их защиты, объекты промышленной собственности	+	+	+	+	+
УК-1	Умеет: работать с источниками патентной информации, применять полученные знания для решения прикладных задач профессиональной деятельности	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: применения навыков комплексного анализа источников законодательства об интеллектуальной собственности	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

в) *отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

Не предусмотрены

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Получение и патентование наноматериалов

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Получение и патентование наноматериалов

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид	Наименование	Библиографическое описание
---	-----	--------------	----------------------------



	литературы	ресурса в электронной форме	
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Белан, Д. Ю. Защита интеллектуальной собственности и патентование : учебное пособие / Д. Ю. Белан. — Омск : ОмГУПС, 2020. — 115 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/165628">https://e.lanbook.com/book/165628</a>
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Журавлев, С. Ю. Патентование и защита интеллектуальной собственности : учебное пособие / С. Ю. Журавлев. — Красноярск : КрасГАУ, 2020. — 151 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/187077">https://e.lanbook.com/book/187077</a>
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Патентование и защита интеллектуальной собственности : учебное пособие / В. Л. Ткалич, Р. Я. Лабковская, О. И. Пирожникова [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2018. — 184 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/136463">https://e.lanbook.com/book/136463</a>
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Волкова, Е. М. Защита интеллектуальной собственности. Патентование : учебное пособие / Е. М. Волкова. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2018. — 79 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/164812">https://e.lanbook.com/book/164812</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
	301 (1а)	Оборудование для синтеза и исследования патентуемых материалов
	307 (1а)	Методические материалы.