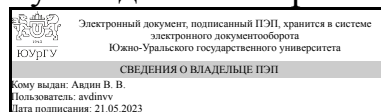


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



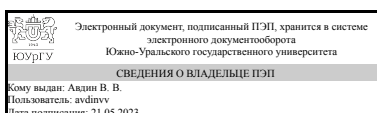
В. В. Авдин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** ФД.04 Патентоведение  
**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

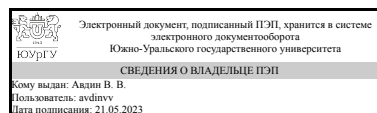
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 909

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 сиюминутной «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<br>Умеет: работать с источниками патентной информации, применять полученные знания для решения прикладных задач профессиональной деятельности<br>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.Ф.01 Прикладной анализ результатов эксперимента,<br>1.О.03 Философия научного знания | 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.Ф.01 Прикладной анализ результатов эксперимента | Знает: методы и способы осуществления поиска, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, задачи и методы научного исследования Умеет: проводить эксперименты и исследования, анализировать результаты и осуществлять их корректную интерпретацию, получать достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных Имеет практический опыт: использования математических моделей по теме исследования и осуществления их экспериментальной проверки, обобщения полученных результатов и выработки выводов на основе проведенного анализа результатов |
| 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                                                                                                                                                                                        |

#### 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 зачёту                      | 5,75  | 5,75  |
| Подготовка к контрольным работам         | 30    | 30    |
| 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 зачёту              | Согласно списку ЭМУД | 3 | 5,75  |
| Подготовка к контрольным работам | Согласно списку ЭМУД | 3 | 30    |

## 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.<br>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 зачёт 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<br>электронной<br>форме                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1 | Основная<br>литература       | Электронно-<br>библиотечная<br>система<br>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<br>литература       | Электронно-<br>библиотечная<br>система<br>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<br>литература       | Электронно-<br>библиотечная<br>система<br>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<br>литература | Электронно-<br>библиотечная<br>система<br>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<br>занятий | №<br>ауд.   | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника,<br>предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов<br>занятий |
|----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | 301<br>(1а) | Оборудование для синтеза и исследования патентуемых материалов                                                                                         |
|                | 307<br>(1а) | Методические материалы.                                                                                                                                |