

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 28.06.2024 09:48:52

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТИЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт промышленных технологий и инжиниринга

Кафедра «Станки и инструменты»

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель СПН  
И.М. Ковенский

(подпись)  
«04» 09 2017 г

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина Защита интеллектуальной собственности

направление 15.03.01 Машиностроение

профиль Технологии производства, ремонта и эксплуатации в машиностроении

квалификация бакалавр

программа прикладного бакалавриата

форма обучения очная / заочная (5 лет)

курс 3 / 4

семестр 6 / 8

Аудиторные занятия 48/12 часов, в т ч.

Лекции – 16/6 часов

Практические занятия – 32/6 часов

Лабораторные занятия – не предусмотрены

Занятия в интерактивной форме – 10/– часов

Самостоятельная работа – 60/96 часов, в т ч.

Курсовая работа (проект) – не предусмотрена

Расчётно-графические работы – не предусмотрены

Контрольная работа – – / 8 семестр

др. виды самостоятельной работы – 60/96 часов

Вид промежуточной аттестации:

Зачет – 6 / 8 семестр

Общая трудоемкость 108/108 часов; 3/3 зач. ед.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.01 – Машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2015г №957

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры «Станки и инструменты»,

протокол № 1 от «28» августа 2017 г

Заведующий кафедрой «Станки и инструменты»

E.B. Артамонов

СОГЛАСОВАНО:

И.о. заведующего кафедрой  
«30» августа 2017 г

P.YU. Некрасов

Рабочую программу разработал:

к.т.н, доцент И.А. Ефимович

## **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** понимание студентами основ охраны интеллектуальной собственности, представление процедур охраны объектов интеллектуальной собственности, изучение видов решений научных и технических задач и принципов создания и выявление инновационных технических решений.

### **Задачи:**

- получение студентами, как будущими руководителями производства и специалистами, имеющими непосредственное отношение к разработке и эксплуатации новой техники и различных видов технологий, общих представлений о видах интеллектуальной собственности;
- осознание важности патентной системы и необходимости охраны объектов интеллектуальной собственности как одной из ключевых основ развития экономики;
- ознакомление с порядком получения патентных прав на объекты интеллектуальной промышленной собственности;
- получение представления об инновационной деятельности, внедрении достижений науки и техники, использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, организации, предприятия;
- развитие творческой инициативы, рационализации и изобретательства.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина Б.1.В.8 «Защита интеллектуальной собственности» относится к дисциплинам вариативной части.

Для полного усвоения данной дисциплины необходима общетехническая подготовка студента.

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы в последующем для изучения специальных дисциплин и при выполнении курсовых работ, связанных с проектированием новых технологий, техники и материалов, таких как Б.1.В.2 «Проектная деятельность», Б.1.В.10 «Проектирование технологических процессов и систем», Б.1.В.11 «Проектирование машиностроительного производства» и др., а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональных компетенций (табл. 1).

Таблица 1

| Номер/<br>индекс<br>компетенций | Содержание<br>компетенции или<br>ее части  | В результате изучения дисциплины обучающиеся<br>должны |  |  |
|---------------------------------|--|--|--|--|
|                                 |  | знатъ  | уметь  | владеть  |
| ПК-9                            | умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий | патентоведение   | проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений | определенiem показателей технического уровня проектируемых изделий |

## **4. Содержание дисциплины**

### **4.1. Содержание разделов дисциплины**

| №<br>п/п | Наименование раздела<br>дисциплины   | Содержание раздела дисциплины  |
|----------|--|--|
| 1        | Введение. Патентная система. Техническое творчество  | История развития. Привилегии. Международная и региональные патентные системы. Развитие отечественной патентной системы. Правовые акты, касающиеся изобретательства. Техническое творчество. Этапы создания новой техники   |
| 2        | Правовая охрана изобретений  | Пять заповедей изобретателя. Понятие изобретения. Критерии патентоспособности. Виды объектов изобретений. Формула изобретения. Патент на изобретение. Отношения между автором и патентообладателем. Использование изобретения. Нарушение патента. Другие права авторов и патентообладателей, в том числе авторское право и смежные права. Единство изобретения. Определение объекта изобретения. Аналог и прототип. Информационный поиск. Составление регламента поиска. Поиск прототипа Выявление критерия «Новизна». Выявление критерия «Изобретательский уровень». Выявление критерия «Промышленная применимость». Заявка на изобретение. Описание изобретения. Формальная и патентная экспертиза. Палата по патентным спорам, виды пошлин, публикация сведений о заявке, выдача охранного документа. |
| 3        | Полезная модель  | Понятие полезной модели. Оформление и экспертиза заявки на полезную модель   |
| 4        | Охрана художественных решений в промышленности   | Эргономические и эстетические требования к изделиям. Промышленный образец (определение, назначение и экспертиза). Товарный знак (определение и назначение и экспертиза)  |
| 5        | Рационализация и другие объекты интеллектуальной собственности   | Рационализаторское предложение. Оформление заявления на рационализаторское предложение. Права рационализаторов. Удостоверение на рационализаторское предложение. Вознаграждение за рационализацию. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных   |
| 6        | Элементы изобретательского творчества. Технология и приемы активизации поиска решения изобретательских задач | Основные этапы развития технических систем. Уровни изобретений. Изобретательская задача. Приемы и технологии творческого поиска. Процесс решения изобретательских задач. Метод проб и ошибок – как основной метод творческого поиска. Другие методы активизации поиска решения изобретательских задач. Алгоритм решения изобретательских задач и теория решения изобретательских задач   |

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание разделов дисциплины

| №<br>п/п | Наименование раз-<br>дела дисциплины   | Содержание раздела дисциплины   |
|----------|--|---|
| 1        | Введение. Па-<br>тентная система.<br>Техническое<br>творчество   | История развития. Привилегии. Международная и региональные па-<br>тентные системы. Развитие отечественной патентной системы. Пра-<br>вовые акты, касающиеся изобретательства. Техническое творче-<br>ство. Этапы создания новой техники   |
| 2        | Правовая охрана<br>изобретений   | Пять заповедей изобретателя. Понятие изобретения. Критерии па-<br>тентоспособности. Виды объектов изобретений. Формула изобре-<br>тения. Патент на изобретение. Отношения между автором и па-<br>тентообладателем. Использование изобретения. Нарушение па-<br>тента. Другие права авторов и патентообладателей, в том<br>числе авторское право и смежные права. Единство изобрете-<br>ния. Определение объекта изобретения. Аналог и прототип.<br>Информационный поиск. Составление регламента поиска.<br>Поиск прототипа Выявление критерия «Новизна». Выявление<br>критерия «Изобретательский уровень». Выявление критерия<br>«Промышленная применимость». Заявка на изобретение.<br>Описание изобретения. Формальная и патентная экспертиза.<br>Палата по патентным спорам, виды пошлин, публикация све-<br>дений о заявке, выдача охранного документа. |
| 3        | Полезная модель  | Понятие полезной модели. Оформление и экспертиза заявки<br>на полезную модель   |
| 4        | Охрана художе-<br>ственных решений<br>в промышленно-<br>сти  | Эргономические и эстетические требования к изделиям. Про-<br>мышленный образец (определение, назначение и экспертиза).<br>Товарный знак (определение и назначение и экспертиза)   |
| 5        | Рационализация и<br>другие объекты<br>интеллектуальной<br>собственности  | Рационализаторское предложение. Оформление заявления на<br>рационализаторское предложение. Права рационализаторов.<br>Удостоверение на рационализаторское предложение. Возна-<br>граждение за рационализацию. Правовая охрана программ для<br>ЭВМ и баз данных  |
| 6        | Элементы изобре-<br>тательского твор-<br>чества. Техноло-<br>гия и приемы ак-<br>тивизации поиска<br>решения изобре-<br>тательских задач | Основные этапы развития технических систем. Уровни изобре-<br>тений. Изобретательская задача. Приемы и технологии<br>творческого поиска. Процесс решения изобретательских за-<br>дач. Метод проб и ошибок – как основной метод творческого<br>поиска. Другие методы активизации поиска решения изобре-<br>тательских задач. Алгоритм решения изобретательских задач<br>и теория решения изобретательских задач  |

#### 4.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

| №<br>п/п | Наименование обеспечивающих (последующих) дисциплин | № № разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечивающих (последующих) дисциплин<br>(вписываются разработчиком) |   |   |   |   |   |
|----------|---|--|---|---|---|---|---|
|          |   | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1        | Проектная деятельность                              | +  | + | + | + | + | + |
| 2        | Проектирование машиностроительного производства     | +  | + | + | + | + | + |
| 3        | ВКР   | +  | + | + | + | + | + |

#### 4.3. Разделы (модули), темы дисциплины и виды занятий (часов)

| №<br>п/п | Наименование раздела дисциплины  | Лекц. | Практ.<br>зан. | Лаб.<br>зан. | Семинары | СРС   | Всего   | Из них в интерактивной форме обучения |
|----------|--|-------|----------------|--------------|----------|-------|---------|---------------------------------------|
| 1        | Введение. Патентная система. Техническое творчество  | 1/—   | 4/—            | —/—          | —/—      | 5/10  | 10/10   | —/—                                   |
| 2        | Правовая охрана изобретений  | 8/4   | 20/6           | —/—          | —/—      | 22/40 | 50/50   | 10/—                                  |
| 3        | Полезная модель  | 2/1   | —/—            | —/—          | —/—      | 4/5   | 6/6     | —/—                                   |
| 4        | Охрана художественных решений в промышленности   | 4/1   | —/—            | —/—          | —/—      | 8/11  | 12/12   | —/—                                   |
| 5        | Рационализация и другие объекты интеллектуальной собственности   | 1/—   | —/—            | —/—          | —/—      | 5/6   | 7/6     | —/—                                   |
| 6        | Элементы изобретательского творчества. Технология и приемы активизации поиска решения изобретательских задач | —/—   | 8/—            | —/—          | —/—      | 16/24 | 24/24   | —/—                                   |
| Итого:   |  | 16/6  | 32/6           | —/—          | —/—      | 60/96 | 108/108 | 10/—                                  |

#### 4.4. Перечень лекционных занятий

| № раздела | № темы | Наименование лекции  | Трудоемкость (часы) | Формируемые компетенции | Методы преподавания |
|-----------|--------|--|---------------------|-------------------------|---------------------|
| 1         | 2      | 3  | 4                   | 5                       | 6                   |
| 1         | 1      | Введение. Патентная система. Техническое творчество            | 1/—                 | ПК-9                    | лекция-диалог       |
| 2         | 2      | Правовая охрана изобретений                                    | 8/4                 |                         | лекция-диалог       |
| 3         | 3      | Полезная модель  | 2/1                 |                         | лекция-диалог       |
| 4         | 4      | Охрана художественных решений в промышленности                 | 4/1                 |                         | лекция-диалог       |
| 5         | 5      | Рационализация и другие объекты интеллектуальной собственности | 1/—                 |                         | лекция-диалог       |

|   |   |  |      |  |               |
|---|---|--|------|--|---------------|
| 6 | 6 | Элементы изобретательского творчества. Технология и приемы активизации поиска решения изобретательских задач | -/-  |  | лекция-диалог |
|   |   | Итого:   | 16/6 |  |               |

#### 4.5. Перечень практических занятий

| № п/п | № раздела | Наименование практических занятий  | Трудоемкость (часы) | Формируемые компетенции | Методы преподавания                       |
|-------|-----------|--|---------------------|-------------------------|---|
| 1     | 2         | 3  | 4                   | ПК-9                    | 6   |
| 1     | 1         | Техническое творчество. Этапы создания новой техники   | 4/-                 |                         | Разбор практических ситуаций              |
| 2     | 2         | Патентная информация. Источники патентной информации. Классификация изобретений МПК                          | 20/6                |                         | Работа с источниками патентной информации |
| 3     | 2         | Формула изобретения. Оформление выписок из бюллетеня «Изобретения, полезные модели»                          | -/-                 |                         | Работа с источниками патентной информации |
| 4     | 2         | Информационный поиск. Составление регламента поиска. Поиск прототипа   | -/-                 |                         | Работа с источниками патентной информации |
| 5     | 2         | Сопоставительный анализ. Составление формулы изобретения   | -/-                 |                         | Разбор практических ситуаций              |
| 6     | 2         | Заявка. Описание изобретения   | 8/-                 |                         | практическая работа                       |
| 7     | 6         | Элементы изобретательского творчества. Технология и приемы активизации поиска решения изобретательских задач | 4/-                 |                         | Тренинги по приемам активизации поиска    |
|       |           | Итого:   | 32/6                |                         |   |

#### 4.6. Перечень самостоятельной работы

| № п/п | № раздела (модуля) и темы | Наименование темы   | Трудоемкость (часы) | Виды контроля                   | Формируемые компетенции |
|-------|---------------------------|---|---------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 1     | 2                         | 3   | 4                   | 5                               | 6                       |
| 1     | 1-6                       | Подготовка к защите тем дисциплины                              | 21/33               | Опрос, отчет по практике работе | ПК-9                    |
| 2     | 2                         | Оформление выписок из бюллетеней «Изобретения, полезные модели» | 12/24               | Отчет по практике работе        | ПК-9                    |
| 3     | 2                         | Составление формулы изобретения                                 | 12/24               | Отчет по практике работе        | ПК-9                    |
| 4     | 1-6                       | Индивидуальные консультации студентов в течение                 | 6/6                 | -                               | ПК-9                    |

|   |     |          |       |               |      |
|---|-----|----------|-------|---------------|------|
|   |     | семестра |       |               |      |
| 5 | 1-6 | Зачет    | 9/9   | Итоговый тест | ПК-9 |
|   |     | Итого:   | 60/96 |               |      |

## 5. Тематика курсовых проектов (работ) контрольных работ

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

## 6. Рейтинговая оценка знаний студентов

### Рейтинговая система оценки

по курсу «Защита интеллектуальной собственности»  
для студентов 3 курса очной формы обучения  
по направлению 15.03.01 Машиностроение  
на 6 семestr (зачет)

Таблица 1

| 1-ый срок<br>предоставления<br>результатов<br>текущего контроля | 2-ый срок<br>предоставления<br>результатов<br>текущего контроля | Итого |
|---|---|-------|
| 0-17  | 0-83  | 0-100 |

Таблица 2

| №     | Виды контрольных мероприятий  | Баллы | № недели |
|-------|---|-------|----------|
| 1     | Работа на лекциях   | 0-6   | 1-6      |
| 2     | Работа на практических занятиях                                     | 0-6   | 1-6      |
| 3     | CPC «Оформление выписок из бюллетеня «Изобретения, полезные модели» | 0-5   | 6        |
| ИТОГО |   |       | 0-17     |
| 4     | Работа на лекциях   | 0-10  | 7-16     |
| 5     | Работа на практических занятиях                                     | 0-10  | 7-16     |
| 6     | CPC «Составление регламента поиска»                                 | 0-5   | 7, 8     |
| 7     | CPC «Поиск прототипа»   | 0-5   | 9, 10    |
| 8     | CPC «Составление формулы изобретения»                               | 0-5   | 11, 12   |
| 9     | Оформление и защита отчета  | 0-8   | 15, 16   |
| 10    | Аудиторная самостоятельная работа (тест)                            | 0-40  | 16       |
| ИТОГО |   |       | 0-83     |
| ВСЕГО |   |       | 0-100    |

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Зашита интеллектуальной собственности

Кафедра Станки и инструменты

Код, направление подготовки 15.03.01 Машиностроение

Форма обучения:

очная: 3 курс 6 семестр  
заочная (5 лет): 4 курс 8 семестр

#### 1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

| Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе | Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство  | Год издания | Вид изда-ния | Вид заня-тий | Кол-во экземп-ляров в БИК | Кол-внгент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Место хранения | Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТюмГНУ |
|--|---|-------------|--------------|--------------|---------------------------|---|---|----------------|---|
| Основная   | Ефимович И.А. Правовая охрана изобретений и полезных моделей [Текст]: учебное пособие / И.А. Ефимович, Л.С. Иванова. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2014.–189 с.  | 2014        | -            | ПР, С        | 34                        | 6   | 7   | 8              | 100   |
| Инновационный менеджмент                                     | А.И. Базилевич и др., под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадок.–Москва: Проспект, 2013.–422 с.  | 2013        | -            | ПР, С        | 30                        | 25  | 100                                       | БИК            | +   |
| Дополнительная   | Сычев, А. Н. Защита интеллектуальной собственности и патентование [Электронный ресурс] учебное пособие / Сычев А. Н. - Томск Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. - 160 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13880.html">http://www.iprbookshop.ru/13880.html</a> | 2012        | -            | ПР, С        | 10                        | 25  | 100                                       | БИК            | +   |
|  | Ефимович И.А., Скифский С.В. Интеллектуальная собственность – результат технического творчества [Текст]: Учебное пособие.– Тюмень: Изд-во «Вектор Бук», 2004.– 320 с.   | 2004        | У            | ПР, С        | 11                        | 25  | 100                                       | БИК            | -   |

Заведующий кафедрой  
«Технологии машиностроения»

  
Р.Ю. Некрасов

Директор БИК  
  
Д.Х. Каюкова



## **8. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Таблица 9

| №<br>п/п | Наименование информационных ресурсов                    | Ссылка  |
|----------|---|---|
| 1        | Сайт ФГБОУВО ТИУ  | <a href="http://www.tyuiu.ru/">http://www.tyuiu.ru/</a>           |
| 2        | Система поддержки дистанционного обучения<br>Educon     | <a href="http://educon.tyuiu.ru/">http://educon.tyuiu.ru/</a>     |
| 3        | Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса | <a href="http://webirbis.tyuiu.ru/">http://webirbis.tyuiu.ru/</a> |
| 4        | Электронная библиотечная система eLib                   | <a href="http://elib.tyuiu.ru/">http://elib.tyuiu.ru/</a>         |

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Таблица 10

| Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы |        |
|--|--------|
| Наименование   | Кол-во |
| Компьютер с необходимым программным обеспечением                                     | 15     |
| Мультимедийное оборудование для презентаций  | 1      |
| Microsoft Office Professional Plus   | 1      |

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

| Код и наименование компетенции  | Результаты обучения по дисциплине (модулю)  | Критерии оценивания результатов обучения   |  |   |  |
|---|---|--|--|---|--|
|   |   | 1-2<br>(недовлетворительно)  | 3<br>(удовлетворительно)   | 4<br>(хорошо)   | 5<br>(отлично)   |
| ПК-9 умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий | Знать: патентоведение   | не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по патентоведению | знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по патентоведению | знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по патентоведению | знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по патентоведению |
|   | Уметь: проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений, не зная теоретический материал по патентоведению | не умеет проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений, не зная теоретический материал по патентоведению                              | умеет проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений, но допускает ошибки ссылаясь на теоритические аспекты патентоведения   | умеет проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений                 | умеет проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений, основываясь на теоретических аспектах патентоведения   |
|   | Владеть: определением показателей технического уровня проектируемых изделий   | не владеет определением показателей технического уровня проектируемых изделий  | владеет определением показателей технического уровня проектируемых изделий, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал   | владеет определением показателей технического уровня проектируемых изделий, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации   | владеет определением показателей технического уровня проектируемых изделий, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно  |