

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт ИСиЭ  
Кафедра механизация и  
технический сервис в АПК

СОГЛАСОВАНО:

Директор института

Кузьмин Н.В.

«23» марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«24» марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ  
ФГОС ВО

по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»  
(код, наименование)

Направленность (профиль) «Технические системы в агробизнесе»

Курс 4

Семестры 8

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2023



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

Составитель: Журавлев С.Ю., к.т.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

14.02.2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», № 813 от 23.08.2017 г. и профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства» №555Н от 02.09.2022 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры, протокол № 6 от 14.02.2023 г.

Зав. кафедрой МитСвАПК Семёнов А.В., к.т.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

14.02.2023 г.

\* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ

## Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ИСиЭ, протокол № 7 от 28.02.2023г.

Председатель методической комиссии ИИСиЭ Доржиев А.А., к.т.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)  
28.02.2023г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.03.06  
«Агроинженерия» Семенов А.В. к.т.н., доцент 28.02.2023г.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

## Оглавление

|                                                                                                                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Аннотация .....                                                                                                                                                                 | 5         |
| <b>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>                                                                                                                | <b>6</b>  |
| <b>1.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b> | <b>6</b>  |
| <b>2. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                                                                                                    | <b>8</b>  |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                                                                                                                               | <b>8</b>  |
| 3.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины.....                                                                                                                    | 8         |
| 3.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....                                                                                                                                        | 10        |
| 3.3. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ .....                                                                                                                                                   | 11        |
| 3.4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....                                                                                                                                                 | 13        |
| 3.5. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ.....                                                                                                                                                  | 15        |
| 3.6. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ .....                                                                        | 16        |
| 3.6.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>                                                            | <i>17</i> |
| <b>4. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</b> .....                                                                                                                               | <b>17</b> |
| <b>5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                                                                                      | <b>17</b> |
| 5.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9) .....                                                                                                                         | 17        |
| 5.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....                                                                        | 17        |
| 5.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....                                                                                                                                              | 21        |
| <b>6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>                                                                                                 | <b>23</b> |
| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                                                                                                                  | <b>25</b> |
| <b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                                                                                                | <b>25</b> |
| 8.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....                                                                                                                             | 25        |
| 8.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....                                                                                  | 26        |
| <i>Изменения .....</i>                                                                                                                                                          | <i>28</i> |

## Аннотация

Дисциплина «Патентоведение» относится к вариативной части блока Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ 10, дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 35.03.06 «Агроинженерия».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной и профессиональной компетенций выпускника, а именно:

ПК-1. Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы;

ПК-2. Способен использовать результаты интеллектуальной деятельности с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных изобретательской деятельностью и другими сферами авторского творчества. Также рассмотрены вопросы правовых отношений в сфере интеллектуальной собственности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организаций учебного процесса: лекционные занятия, лабораторные работы, практические работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных и практических работ и промежуточная аттестация в форме **зачёта**.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3,0 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 часов), лабораторные занятия (24 часа), практические занятия (12 часа), и самостоятельная работа студента (60 часов).

## **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Дисциплина включена в ОПОП направления 35.03.06 «Агроинженерия» в обязательную часть блока 1 Дисциплины (модули). Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Патентоведение» являются: «Математика»; «Физика»; «Материаловедение»; «Технология конструкционных материалов»; «Метрология, стандартизация и сертификация»; «Безопасность жизнедеятельности», «Тракторы и автомобили», «Сельскохозяйственные машины»; «Машины и оборудование в животноводстве»; производственная практика (технологическая, сельскохозяйственная, эксплуатационная).

Дисциплина «Патентоведение» рассматривает вопросы обеспечения охраны собственности и государственной защиты результатов интеллектуальной работы, технических или иных решений как объектов интеллектуальной собственности (ИС).

#### **Цель преподавания дисциплины**

Цель преподавания - научить студентов основам авторского и патентного права, основам патентно-технической информации, правовой охране объектов промышленной собственности, а также подготовка обучающихся к научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности по направлению подготовки 35.03.06 – «Агроинженерия».

#### **Задачи изучения дисциплины**

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение международных и отечественных нормативных актов по защите ИС;
- анализ объектов техники и технологии с целью необходимости их защиты и государственной охраны;
- изучение методов патентных исследований в промышленности;
- оформление заявок на выдачу охранных документов на изобретения и полезные модели.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- знать основные положения и определения авторского и патентного права;
- определять и анализировать технический уровень объектов техники и технологии;
- находить аналогии заданного объекта в патентно-технической литературе;
- знать, как защищаются объекты ИС, и какие для этого нужно оформить документы;

- знать правила лицензирования изобретений, товарных знаков и ноу-хау;
- знать методы налогового регулирования работ в области охраны ИС;
- знать методику экспертизы объекта на патентную чистоту.

Таблица 1

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

| Код компетенции | Содержание компетенции                                                                                                                               | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                       |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1            | способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы;                                    | Знать: методики проведения научных исследований и методики их обработки, в том числе оформление заявки на изобретение.                                        |
|                 |                                                                                                                                                      | Уметь: проводить научно-исследовательскую работу и оформлять отчетные документы по результатам НИР                                                            |
|                 |                                                                                                                                                      | Владеть: методикой обработки анализа результатов научных исследований, а также навыками подготовки научных отчетов (в виде статьи или итогового отчета)       |
| ПК-2            | способен использовать результаты интеллектуальной деятельности с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности; | Знать: методики использования результатов интеллектуальной деятельности с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности; |
|                 |                                                                                                                                                      | Уметь: применять на практике результаты интеллектуальной деятельности с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;   |
|                 |                                                                                                                                                      | Владеть: основами нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;                                                                |

## 2. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы                                            | Трудоемкость            |            |              |    |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|--------------|----|
|                                                               | зач. ед.                | час.       | по семестрам |    |
|                                                               |                         |            | №8           | №9 |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану</b>        | <b>3</b>                | <b>108</b> | <b>108</b>   |    |
| <b>Контактная работа</b>                                      | <b>1,33</b>             | <b>48</b>  | <b>48</b>    |    |
| в том числе:                                                  |                         |            |              |    |
| Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме                | <b>0,39</b>             | 12/4       | 12/4         |    |
| Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме | <b>0,33</b><br><b>3</b> | 12         | 12           |    |
| Семинары (С) / в том числе в интерактивной форме              |                         |            |              |    |
| Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме  |                         | 24/4       | 24/4         |    |
| <b>Самостоятельная работа (СРС)</b>                           | <b>1,67</b>             | <b>60</b>  | <b>60</b>    |    |
| в том числе:                                                  |                         |            |              |    |
| курсовая работа (проект)                                      |                         |            |              |    |
| самостоятельное изучение тем и разделов                       |                         |            |              |    |

| Вид учебной работы                        | Трудоемкость |      |              |    |
|-------------------------------------------|--------------|------|--------------|----|
|                                           | зач.<br>ед.  | час. | по семестрам |    |
|                                           |              |      | №8           | №9 |
| контрольные работы                        |              |      |              |    |
| реферат                                   |              |      |              |    |
| самоподготовка к текущему контролю знаний |              |      |              |    |
| подготовка к зачету                       |              |      |              |    |
| др. виды                                  |              |      |              |    |
| <b>Подготовка и сдача зачета</b>          |              |      |              |    |
| <b>Вид контроля:</b>                      |              |      | Зачет        |    |

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

**Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины**

| Наименование<br>модулей и модульных<br>единиц дисциплины                                          | Всего часов<br>на модуль | Контактная<br>работа |       | Внеаудитор-<br>ная работа<br>(СРС) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|-------|------------------------------------|
|                                                                                                   |                          | Л                    | ЛЗМЗС |                                    |
| <b>Модуль 1. Введение в предмет. Цели и задачи дисциплины</b>                                     | 10                       | 2                    |       | 8                                  |
| <b>Модульная единица 1.1.</b><br>Цели и задачи дисциплины.                                        | 5                        | 1                    |       | 4                                  |
| <b>Модульная единица 1.2.</b><br>Роль изобретательства в ускорении научно-технического прогресса. | 5                        | 1                    |       | 4                                  |
| <b>Модуль 2</b><br><b>Основы инженерного творчества</b>                                           | 24                       | 2                    | 10    | 12                                 |
| <b>Модульная единица 2.1.</b><br>Системный подход к техническим задачам.                          | 16                       | 1                    | 6     | 6                                  |
| <b>Модульная единица 2.2.</b><br>Постановка задачи инженерного творчества.                        | 11                       | 1                    | 4     | 6                                  |
| <b>Модуль 3</b><br><b>Методы поиска новых технических решений.</b>                                | 24                       | 2                    | 8     | 18                                 |

| Наименование<br>модулей и модульных<br>единиц дисциплины                                                                                                                                | Всего часов<br>на модуль | Контактная<br>работа |           | Внеаудитор-<br>ная работа<br>(СРС) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------|------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                         |                          | Л                    | ЛЗМЗС     |                                    |
| <b>Модульная единица 3.1.</b><br>Классификация методов научно-технического творчества.                                                                                                  | 9                        | 1                    |           | 8                                  |
| <b>Модульная единица 3.2 .</b><br>Понятия теории решения изобретательских задач (ТРИЗ).                                                                                                 | 19                       | 1                    | 8         | 10                                 |
| <b>Модуль 4</b><br><b>Основы патентоведения</b>                                                                                                                                         | 58                       | 6                    | 30        | 22                                 |
| <b>Модульная единица 4.1.</b><br>Виды и характеристики интеллектуальной собственности.<br>Изобретение как один из важнейших объектов интеллектуальной собственности и патентного права. | 14                       | 2                    | 6         | 6                                  |
| <b>Модульная единица 4. 2.</b><br>Подготовка и оформление заявок на изобретение.                                                                                                        | 24                       | 2                    | 14        | 8                                  |
| <b>Модульная единица 4. 3.</b><br>Охрана и защита обладателей прав на интеллектуальную собственность.                                                                                   | 20                       | 2                    | 10        | 8                                  |
| <b>ИТОГО</b>                                                                                                                                                                            | <b>108</b>               | <b>12</b>            | <b>36</b> | <b>60</b>                          |

### 3.2. Содержание модулей дисциплины

**Модуль 1. Введение в предмет. Цели и задачи дисциплины.** В модуле 1 рассматриваются основные положения, изучаемые в рамках дисциплины, рассмотрены основные положения в области необходимости изучать основы и инженерного творчества и патентоведения.

**Модульная единица 1.1. Введение в предмет. Цели и задачи дисциплины.** В данной модульной единице обозначены цели и задачи изучения дисциплины, даны основные понятия.

**Модульная единица 1.2. Роль изобретательства в ускорении научно-технического прогресса.** В данной модульной единице дисциплины рассмотрена решающая роль и влияние инженерно-конструкторской деятельности на развитие НТП в различных отраслях экономики.

**МОДУЛЬ 2. Основы инженерного творчества.** В данном модуле рассматриваются следующие вопросы. Системность в решении изобретательских задач. Понятие технического объекта, описание технического объекта.

Модели технических объектов. Рассмотрены задачи технического творчества. Представлена методика постановки задачи технического творчества.

**Модульная единица 2.1. Системный подход к техническим задачам.** В данной модульной единице рассмотрена методика и виды описаний технических объектов. Рассмотрены основы моделирования технических объектов.

**Модульная единица 2.2. Постановка задачи инженерного творчества.** Рассмотрены задачи технического творчества, дана их классификация. Представлена методика постановки задачи технического творчества.

**Модуль 3. Методы поиска новых технических решений.** В модуле 3 рассмотрены следующие вопросы. Поиск новых технических решений инженерными методами. Классификация методов научно-технического творчества. Рассмотрены основные понятия теории решения изобретательских задач (ТРИЗ), структура АРИЗ (алгоритма решения изобретательских задач).

**Модульная единица 3.1. Классификация методов научно-технического творчества.** Поиск новых технических решений инженерными методами. Классификация методов научно-технического творчества.

**Модульная единица 3.2. Понятия теории решения изобретательских задач (ТРИЗ).** Понятие идеальной системы: идеальной машины, идеального процесса и идеального вещества. Формулировка идеального технического решения. Противоречия в технических объектах. Структура АРИЗ.

**Модуль 4. Основы патентования.** Рассмотрены виды и характеристики интеллектуальной собственности. Рассмотрены этапы подготовки и оформления заявок на изобретение. Изобретение как один из важнейших объектов интеллектуальной собственности и патентного права. Правовые основы охраны и защиты обладателей прав на интеллектуальную собственность.

**Модульная единица 4.1. Виды и характеристики интеллектуальной собственности. Изобретение как один из важнейших объектов интеллектуальной собственности и патентного права.** Даны основные понятия о видах и характеристиках интеллектуальной собственности. Рассмотрено понятие открытия и изобретения.

**Модульная единица 4.2. Подготовка и оформление заявок на изобретение.** В модульной единице рассмотрены содержание и правила подготовки и оформления заявок на изобретение.

**Модульная единица 4.3. Охрана и защита обладателей прав на интеллектуальную собственность.** В данной модульной единице рассмотрены основные положения законодательной базы РФ в области охраны объектов промышленной собственности и прочих объектов авторского права.

### 3.3. Лекционные занятия

Таблица 4

### Содержание лекционного курса

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины                                                  | № и тема лекции                                                                                                                                                                        | Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| 1.    | <b>Модуль 1.<br/>Введение в предмет. Цели и задачи дисциплины.</b>                       |                                                                                                                                                                                        | Зачет                                     | <b>2</b>     |
|       | Модульная единица 1. Цели и задачи дисциплины.                                           | Лекция № 1.<br>Цели и задачи дисциплины                                                                                                                                                | зачет                                     | 1            |
|       | Модульная единица 1.2 . Роль изобретательства в ускорении научно-технического прогресса. | Лекция № 2.<br>Роль изобретательства в ускорении научно-технического прогресса.                                                                                                        | зачет                                     | 1            |
| 2     | <b>Модуль 2.<br/>Основы инженерного творчества</b>                                       |                                                                                                                                                                                        | зачет                                     | <b>2</b>     |
|       | Модульная единица 2.1.<br>Системный подход к техническим задачам.                        | Лекция № 3.<br>Системный подход к техническим задачам.                                                                                                                                 | зачет                                     | 1            |
|       | Модульная единица 2.2.<br>Постановка задачи инженерного творчества                       | Лекция № 4.<br>Постановка задачи инженерного творчества                                                                                                                                | зачет                                     | 1            |
| 3.    | <b>Модуль 3 .<br/>Методы поиска новых технических решений.</b>                           |                                                                                                                                                                                        | зачет                                     | <b>2</b>     |
|       | Модульная единица 3.1.<br>Классификация методов научно-технического творчества.          | Лекция № 5.<br>Поиск новых технических решений инженерными методами. Классификация методов научно-технического творчества.                                                             | зачет                                     | 1            |
|       | Модульная единица 3.2.<br>Понятия теории решения изобретательских задач (ТРИЗ).          | Лекция № 6.<br>Понятие идеальной системы: идеальной машины, идеального процесса и • идеального вещества. Формулировка идеального технического решения. Противоречия в технических объ- | зачет                                     | 1            |

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

| №<br>п/п | № модуля и модуль-<br>ной единицы дисциплины                                                                                                                               | № и тема лекции                                                                                                                                 | Вид <sup>1</sup> кон-<br>трольного<br>мероприятия | Кол-во<br>часов |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|
|          |                                                                                                                                                                            | ектах.                                                                                                                                          |                                                   |                 |
| 4.       | <b>Модуль 4.</b><br><b>Основы патентования</b>                                                                                                                             |                                                                                                                                                 | зачет                                             | 6               |
|          | Модульная единица 4.1. Виды и характеристики интеллектуальной собственности. Изобретение как один из важнейших объектов интеллектуальной собственности и патентного права. | Лекция № 7.<br>Виды и характеристики интеллектуальной собственности. Понятие открытия и изобретения.                                            | зачет                                             | 2               |
|          | Модульная единица 4.2 . Подготовка и оформление заявок на изобретение.                                                                                                     | Лекция № 8.<br>Подготовка и оформление заявок на изобретение.<br>Интерактивное занятие – использование мультимедийных средств.                  | зачет                                             | 2               |
|          | Модульная единица 4.3. Охрана и защита обладателей прав на интеллектуальную собственность.                                                                                 | Лекция №9. Охрана и защита обладателей прав на интеллектуальную собственность.<br>Интерактивное занятие – использование мультимедийных средств. | зачет                                             | 2               |

### 3.4. Практические занятия

Таблица 5

#### Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

| №<br>п/п | № модуля и модуль-<br>ной единицы дисциплины                             | № и название лабораторных/<br>практических занятий с<br>указанием контрольных<br>мероприятий | Вид <sup>2</sup><br>контрольного<br>мероприятия | Кол-<br>во<br>часов |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|
| 1.       | <b>Модуль 1.</b><br><b>Введение в предмет. Цели и задачи дисциплины.</b> |                                                                                              | тестирование                                    |                     |
|          | Модульная единица 1.1.                                                   |                                                                                              | тестирование                                    |                     |
|          | Сущность и прин-                                                         |                                                                                              |                                                 |                     |

<sup>2</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

| №<br>п/п | № модуля и модуль-<br>ной единицы дисципли-<br>ны                                                                                                                                                              | № и название лабораторных/<br>практических занятий с<br>указанием контрольных<br>мероприятий | Вид <sup>2</sup><br>контрольного<br>мероприятия | Кол-<br>во<br>часов |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|
|          | ципы научного ис-<br>следования                                                                                                                                                                                |                                                                                              |                                                 |                     |
|          | Модульная единица<br>1.2.<br>Общие принципы и<br>этапы планирова-<br>ния эксперимента                                                                                                                          |                                                                                              | тестирование                                    |                     |
| 2        | <b>Модуль 2.<br/>Основы инженерного творчества</b>                                                                                                                                                             |                                                                                              | тестирование                                    | 3                   |
|          | Модульная единица<br>2.1.<br>Системный подход<br>к техническим за-<br>дачам.                                                                                                                                   | Занятие №1<br>Описание технического<br>объекта. Модель ТО                                    | Защита отчета                                   | 2                   |
|          | Модульная единица<br>2.2 (название)<br>Постановка задачи<br>инженерного твор-<br>чества                                                                                                                        | Занятие №2<br>Постановка задачи инже-<br>нерного творчества                                  | Защита отчета                                   | 1                   |
|          | <b>Модуль 3. Методы поиска новых технических<br/>решений.</b>                                                                                                                                                  |                                                                                              | тестирование                                    | 4                   |
|          | Модульная единица<br>3.2. Понятия теории<br>решения изобре-<br>тательских задач<br>(ТРИЗ).                                                                                                                     | Занятие №3<br>Алгоритм решения изобре-<br>тательских задач (АРИЗ).                           | Защита отчета                                   | 4                   |
| 4        | <b>Модуль 4. Основы патентоведения.</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                              | тестирование                                    | 5                   |
|          | Модульная единица<br>4.1.Виды и характе-<br>ристики интеллек-<br>туальной собствен-<br>ности. Изобретение<br>как один из важ-<br>нейших объектов<br>интеллектуальной<br>собственности и па-<br>тентного права. | Занятие №4<br>Документы, закрепляющие<br>право на открытие и изо-<br>бретение                | Защита отче-<br>та                              | 1                   |

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины                               | № и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
|       | Модульная единица 4.2 .Подготовка и оформление заявок на изобретение. |                                                                                    |                                           | 4            |

### 3.5. Лабораторные занятия

Таблица 6

#### Содержание лабораторных занятий и контрольных мероприятий

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины                                      | № и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид <sup>3</sup> контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| 1.    | <b>Модуль 1.</b><br><b>Введение в предмет. Цели и задачи дисциплины.</b>     |                                                                                    | тестирование                              |              |
|       | Модульная единица 1.1.<br>Сущность и принципы научного исследования          |                                                                                    | тестирование                              |              |
|       | Модульная единица 1.2.<br>Общие принципы и этапы планирования эксперимента   |                                                                                    | тестирование                              |              |
| 2     | <b>Модуль 2.</b><br><b>Основы инженерного творчества</b>                     |                                                                                    | тестирование                              |              |
|       | Модульная единица 2.1<br>Системный подход к техническим задачам.             |                                                                                    |                                           |              |
|       | Модульная единица 2.2 (название)<br>Постановка задачи инженерного творчества |                                                                                    |                                           |              |
|       | <b>Модуль 3. Методы поиска новых технических решений.</b>                    |                                                                                    | тестирование                              |              |

<sup>3</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

| №<br>п/п | № модуля и модуль-<br>ной единицы дисципли-<br>ны                                                                                                                                                               | № и название лабораторных/<br>практических занятий с<br>указанием контрольных<br>мероприятий                                                                                                       | Вид <sup>3</sup><br>контрольного<br>мероприятия | Кол-<br>во<br>часов |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|
|          | Модульная единица<br>3.2. Понятия теории<br>решения изобрета-<br>тельских задач<br>(ТРИЗ).                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                     |
| 4        | <b>Модуль 4. Основы патентоведения.</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                    | тестирование                                    | 24                  |
|          | Модульная единица<br>4.1. Виды и характе-<br>ристики интеллек-<br>туальной собствен-<br>ности. Изобретение<br>как один из важ-<br>нейших объектов<br>интеллектуальной<br>собственности и па-<br>тентного права. |                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                     |
|          | Модульная единица<br>4.2. Подготовка и<br>оформление заявок<br>на изобретение.                                                                                                                                  | Лабораторная работа №1<br>Порядок оформления зая-<br>вок на изобретение.                                                                                                                           | Защита отче-<br>та                              | 14                  |
|          | Модульная единица<br>4.3. Охрана и защи-<br>та обладателей прав<br>на интеллектуаль-<br>ную собственность.                                                                                                      | Лабораторная работа №2.<br>Изучение законов РФ по<br>охране интеллектуальной<br>собственности<br>Интерактивное занятие –<br>использование консульта-<br>ционных систем типа<br>«Консультант плюс». | Защита отче-<br>та                              | 10                  |

### 3.6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Большая часть СРС по данной дисциплине проводится в виде подготовки теоретического материала по вопросам, представленным в таблице 7. Также рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов при изучении данной дисциплины:

организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для самостоятельной работы (<https://e.kgau.ru/course/view.php?id=2468>).

- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- самостоятельная работа по модульным единицам в библиотеке, в компьютерном классе и в домашних условиях.

### 3.6.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 7 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

| №п/п            | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения                                      | Кол-во часов |
|-----------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Модуль 1</b> |                              |                                                                                                      | <b>8</b>     |
| 1               | Модульная единица 1          | 1. Институты права на интеллектуальную собственность.                                                | 4            |
| 2               | Модульная единица 2          | 2. Выбор темы исследований, изучение современного состояния вопроса                                  | 4            |
| <b>Модуль 2</b> |                              |                                                                                                      | <b>16</b>    |
| 1               | Модульная единица 1          | 3. Описание технического объекта                                                                     | 8            |
| 2               | Модульная единица 2          | 4. Этапы инженерного творчества                                                                      | 8            |
| <b>Модуль 3</b> |                              |                                                                                                      | <b>22</b>    |
| 1               | Модульная единица 1          | 5. Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ). Основные понятия об АРИЗ и его стадиях.           | 12           |
| 2               | Модульная единица 2          | 6. Физическое противоречие, его формулировка. Приемы поиска идей разрешения физических противоречий. | 10           |
| <b>Модуль 4</b> |                              |                                                                                                      | <b>16</b>    |
| 1               | Модульная единица 1          | 7. Инновации в производстве. Интеллектуальная деятельность в условиях рыночной экономики.            | 4            |
|                 | Модульная единица 2          | 8. Законодательная база в области охраны объектов ИС.                                                | 6            |
|                 | Модульная единица 3          | 9. Изучение законов РФ по охране интеллектуальной собственности                                      | 6            |
| <b>ВСЕГО</b>    |                              |                                                                                                      | <b>60</b>    |

#### 4. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

##### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

| Компетенции | Лекции             | ЛПЗ          | СРС           | Другие виды | Вид контроля |
|-------------|--------------------|--------------|---------------|-------------|--------------|
| ПК-1        | №1,2,3,4,5,6,7,8,9 | №1,2,3,4,5,6 | Вопросы № 1-9 |             | Диф. зачет   |
| ПК-2        | №1,2,3,4,5,6,7,8,9 | №1,2,3,4,5,6 | Вопросы № 1-9 |             | Диф. зачет   |

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 5.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

##### 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

###### Нормативно-правовая база

1. Закон Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах» от 9 июля 1993 г. № 5351-1.
2. Закон РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» от 23.09.1992 г. № 3523-1.
3. Закон РФ «О правовой охране топологий интегральных микросхем» от 23.09.1992 г. № 3526-1.
4. Закон РФ «О селекционных достижениях» от 06.08.1993 г. № 5605-1.
5. Закон РФ «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товара» от 23 сентября 1992 г. № 3520-1.
6. Закон РФ «Патентный Закон Российской Федерации» (в редакции Федеральных законов от 27.12.2000 г. № 150-ФЗ), от 30.12.2001 г. № 194-ФЗ (с изменениями, внесёнными Федеральным законом от 12.03.2002 г. № 27-ФЗ), от 24.12.2002 г. № 176-ФЗ, от 7.02.2003 г. № 22-ФЗ, от 2.02.2006 г. № 19-ФЗ, от 18.12.2006 № 231-ФЗ.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 221400 Управление качеством (квалификация (степень) "бакалавр") (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 8 декабря 2009 г. N 704).

###### Информационные ресурсы

1. Библиотека – Программа ЮНЕСКО «Информация для всех» в России: [Электронный ресурс]. Режим доступа: // <http://www.ifap.ru/library/index.htm> (Дата обращения: 10.03.2017).
2. Официальный сайт ВОИС: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.wipo.int/portal/index.html.ru> (Дата обращения: 10.03.2017).

3. Официальный сайт ВТО: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.wto.ru> (Дата обращения: 10.03.2017).
4. Официальный сайт Роспатента: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fips.ru/> (Дата обращения: 10.03.2017).
5. Официальный сайт Евразийской патентной организации: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.eapo.org/rus/> (Дата обращения: 10.03.2017).
6. Официальный сайт Европейской патентной организации: [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.epo.org](http://www.epo.org) (Дата обращения: 10.03.2017).
7. Портал по интеллектуальной собственности: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://copyright.ru/> (Дата обращения: 10.03.2017).
8. Национальный центр интеллектуальной собственности: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://belgospatent.org.by/> (Дата обращения: 10.03.2017).
9. Справочно-информационный центр «Правовая охрана интеллектуальной собственности»: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.febras.ru/~patent/> (Дата обращения: 10.03.2017).
10. Справочная правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (Дата обращения: 10.03.2017).
11. Справочная правовая система «Гарант»: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru> (Дата обращения: 10.03.2017).

### **5.3. Программное обеспечение**

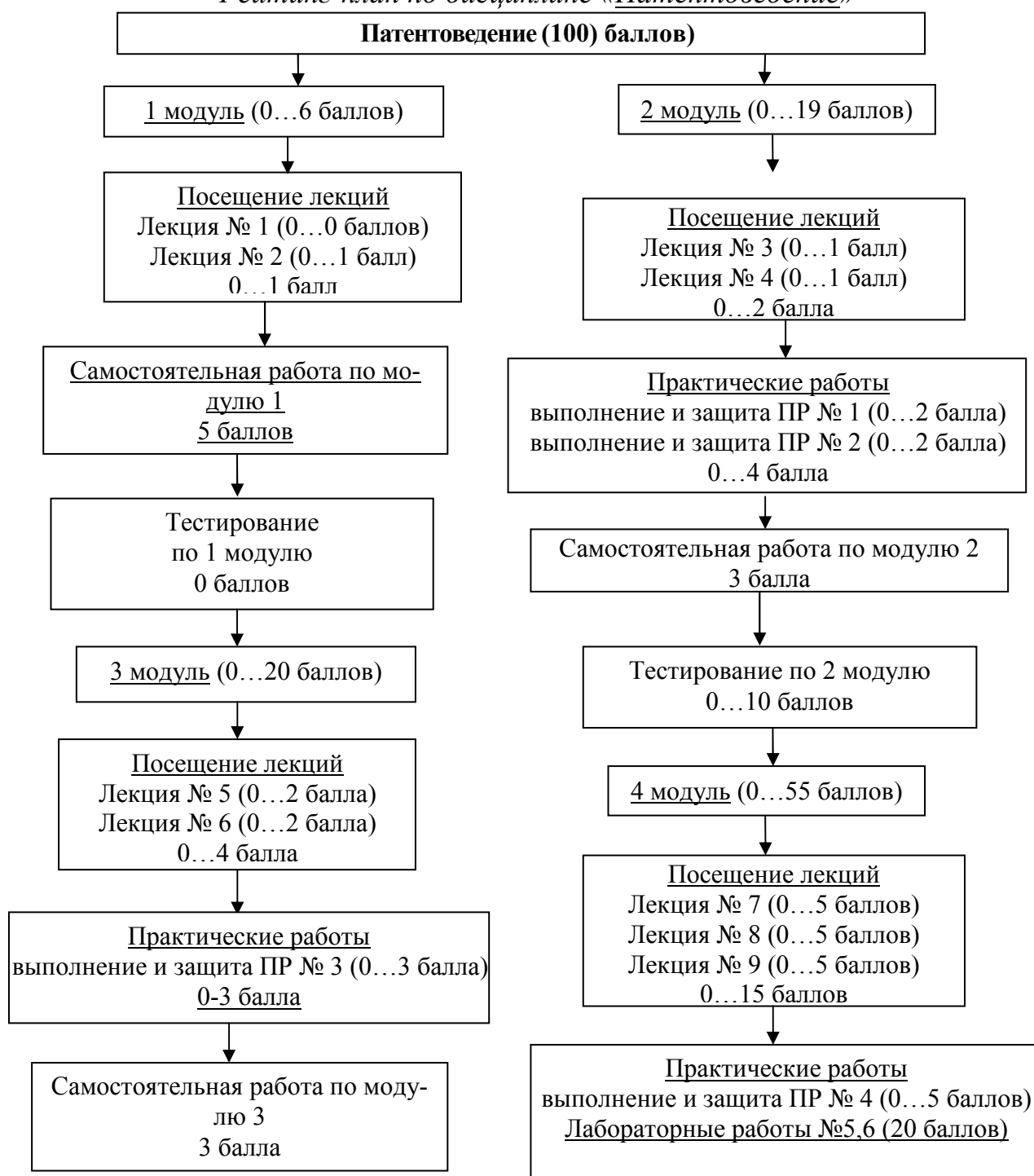
1. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008.
2. Справочная правовая система «Консультант+» (договор сотрудничества от 2019 года).
3. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования, бесплатное распространяемое ПО).
4. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия, договор сотрудничества от 2019 года).

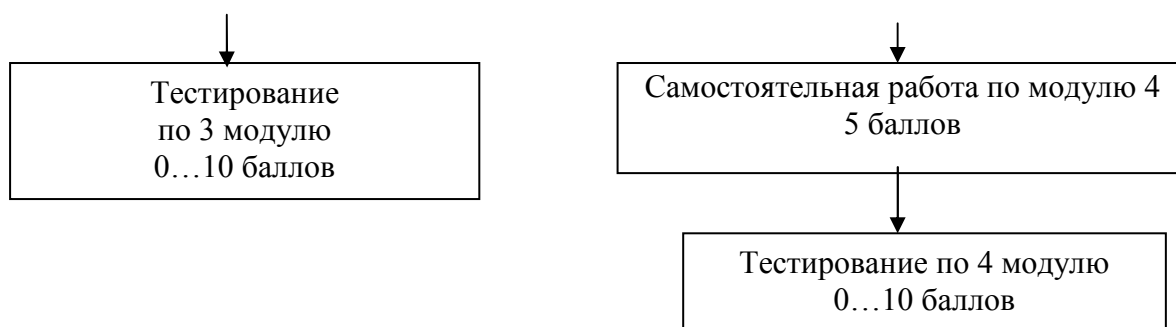
## 6. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

6.1 Текущий контроль знаний студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах: выполнение практических работ; защита отчетов по практическим работам; выполнение лабораторных работ; защита отчетов по лабораторным работам.

6.2 Промежуточная аттестация знаний по дисциплине – зачет проводится итоговым тестированием. Для получения зачета необходимо набрать следующее количество баллов: 65-100. Сдача текущих задолженностей и отработка пропущенных осуществляется в установленные преподавателем сроки с использованием показателей рейтинг-плана.

### *Рейтинг-план по дисциплине «Патентоведение»*





Детальное описание критериев выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации представлено в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

При возникновении текущих задолженностей студент может выполнить практическую и лабораторную работу, набрав количество баллов в соответствии с рейтинг-планом дисциплины в дистанционной форме на платформе LMS Moodle (<https://e.kgau.ru/course/view.php?id=2468>). При этом критерии оценки не меняются, однако необходимо учитывать временные интервалы, установленные в настройках электронного учебного курса.

Любой вид занятий по дисциплине «Патентоведение» может быть отработан студентом с другой группой (по согласованию с ведущим преподавателем), но не в ущерб рабочему времени и другим дисциплинам ОПОП

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

**Таблица 10 - Материально-техническое обеспечение дисциплины**

| Вид занятий                           | Аудитория | Спецоборудование                             | ТСО                                            |
|---------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Лекции                             | 4, 42     | Средства мультимедиа                         | Комплекты плакатов, наглядные пособия, макеты. |
| 2. Практические и лабораторные работы | 34,31     | Персональные компьютеры с выходом в интернет | Учебные пособия<br>Электронные издания         |
| 3. СРС                                | 34,31     | Персональные компьютеры с выходом в интернет | Учебные пособия,<br>Электронные издания        |

## 8. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

### 8.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

При изучении дисциплины «Патентоведение» обучающимся необходимо поэтапно рассмотреть модульные единицы, начиная с определений и общих понятий, представленных в первой лекции. Как в элементах контактной работы, так и в дистанционной форме, изучение модульных единиц требует установленной последовательности.

При выполнении отчетов по лабораторным и практическим работам следует использовать рекомендации, представленные в методических указаниях.

Работая в электронном курсе, на платформе LMS Moodle (<https://e.kgau.ru/course/view.php?id=2468>), не следует неподготовленным приступать к тестированию, как по модулям дисциплины, так и к итоговому тесту, поскольку количество попыток ограничено.

Для экономии времени некоторые вопросы из перечня для самостоятельной работы можно разобрать на консультациях, проводимых в соответствии с расписанием преподавателя. Также на консультациях возможна защита отчетов по практическим и лабораторным работам.

## **8.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

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

| Категории студентов                        | Формы                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С нарушение слуха                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> </ul>                                                    |
| С нарушением зрения                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме увеличенных шрифтом;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла;</li> </ul> |
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | <ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла.</li> </ul>                     |

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|------|--------|-----------|-------------|
|      |        |           |             |

**Программу разработали:**

ФИО, ученая степень, ученое звание

Журавлев С.Ю., к.т.н., доцент

Таблица 9

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра М и ТС в АПК Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»  
 Дисциплина «Патентование»

| Кафедра ...               |                                            |                            |              |             |             |         |                |      |                             |                        |  |
|---------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|--------------|-------------|-------------|---------|----------------|------|-----------------------------|------------------------|--|
| Дисциплина «Патентование» |                                            |                            |              |             |             |         |                |      |                             |                        |  |
| Вид занятия               | Наименование                               | Авторы                     | Издательство | Год издания | Вид издания |         | Место хранения |      | Необходимое количество экз. | Количество экз. в вузе |  |
|                           |                                            |                            |              |             | Печ.        | Электр. | Библ.          | Каф. |                             |                        |  |
| Основная литература       |                                            |                            |              |             |             |         |                |      |                             |                        |  |
| Лекции, ПР / ЛЗ, СРС      | Основы инженерного творчества              | Муштаев В.И., Токарев В.Е. | М.: Дрофа    | 2005        | Печ.        |         | Библ.          |      | 7                           | 25                     |  |
| Лекции, ПР / ЛЗ, СРС      | Основы научных исследований и патентования | Коптелов В.В. и др         | М.: Колос.   | 1993        | Печ.        |         | Библ.          |      | 7                           | 244                    |  |

Директор Научной библиотеки \_\_\_\_\_

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Патентоведение» для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 35.03.06 «Агроинженерия»

Структура и содержание разделов рабочей программы по обучению бакалавров соответствуют учебному плану 3-го поколения. В программе определено место дисциплины в учебном процессе, сформулированы цели, задачи и формируемые компетенции в результате её освоения.

Автором методологически верно определены пропорции трудоёмкостей модулей и модульных единиц, их содержание.

Содержание лекционного курса и практических занятий обеспечивают возможность получения теоретических знаний и практического опыта при проведении научно-исследовательской работы.

Самостоятельная работа способствует расширению кругозора по изучаемой дисциплине и закреплению знаний, полученных в процессе аудиторных занятий.

Для объективной оценки теоретических знаний, практических навыков и заявленных компетенций в рабочей программе разработан рейтинг-план и предложена тематика контрольных вопросов.

Материально-техническое и методическое обеспечение процесса обучения подтверждают возможность достижения необходимого уровня подготовки бакалавров по программе «Патентоведение» и развития требуемых общекультурных и профессиональных компетенций.

Считаю, что представленная рабочая программа по дисциплине «Патентоведение» может быть использована для организации учебного процесса при подготовке бакалавров по направлению 35.03.06 «Агроинженерия».

Рецензент: Мастер производственного обучения

КГБ ПОУ «Красноярский аграрный техникум»

к.т.н., доцент



И.В. Петровский