



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса  
Кафедра машин и оборудования в агробизнесе



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВЫ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ

Направление подготовки  
35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки  
«Автоматизация и роботизация технологических процессов»

Форма обучения  
очная

Казань – 2021

Составитель: ст. преподаватель  
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Кашапов И.И.  
Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры машин и оборудования в агробизнесе «11» мая 2021 года (протокол № 10)

Заведующий кафедрой:  
К.Т.Н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Халиуллин Д.Т.  
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «14» мая 2021 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:  
доцент кафедры ЭиРМ, к.т.н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Шайхутдинов Р.Р.  
Ф.И.О.

Согласовано:  
Директор Института механизации  
и технического сервиса,  
д.т.н., профессор

Подпись

Яхин С.М.  
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института механизации и технического сервиса  
№ 10 от «17» мая 2021 года

### 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Автоматизация и роботизация технологических процессов», обучающийся по дисциплине «Основы патентования» должен овладеть следующими результатами:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)                                                      | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКС-1.2.        | Обеспечивает эффективное использование новых объектов промышленной собственности при производстве сельскохозяйственной продукции | <p><b>Знать:</b> основные объекты промышленной собственности в области машинных технологий и систем машин для производства сельскохозяйственной продукции</p> <p><b>Уметь:</b> создавать новые объекты промышленной собственности для их эффективного использования при производстве сельскохозяйственной продукции</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с массивами данных об объектах промышленной собственности, и умением их создания с учетом требований эффективного использования</p> |

### 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается в 8 семестре, на 4 курсе при очной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: Теоретическая механика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Учебная ознакомительная практика.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: Эксплуатация МТП, Надежность и ремонт машин, Основы технологии производства сельскохозяйственной техники.

### 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (з.е.), 108 часов

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

| Вид учебных занятий                                                | Очное обучение |         |         | Заочное (очно-заочная) обучение |              |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------------------------------|--------------|
|                                                                    | 8 семестр      | семестр | семестр | курс, сессия                    | курс, сессия |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b> | <b>57</b>      | -       | -       | -                               | -            |
| в том числе:                                                       |                |         |         |                                 |              |
| - лекции, час                                                      | 28             | -       | -       | -                               | -            |
| в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час      | -              | -       | -       | -                               | -            |
| - лабораторные (практические) занятия, час                         | 28             | -       | -       | -                               | -            |
| в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час      | -              | -       | -       | -                               | -            |
| - зачет, час                                                       | 1              | -       | -       | -                               | -            |
| - экзамен, час                                                     | -              | -       | -       | -                               | -            |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b>             | <b>51</b>      | -       | -       | -                               | -            |
| в том числе:                                                       |                |         |         |                                 |              |
| - подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час           | 26             | -       | -       | -                               | -            |
| - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час             | 20             | -       | -       | -                               | -            |
| - выполнение курсового проекта (работы), час                       | -              | -       | -       | -                               | -            |
| - подготовка к зачету, час                                         | 5              | -       | -       | -                               | -            |
| - подготовка к экзамену, час                                       | -              | -       | -       | -                               | -            |
| <b>Общая трудоемкость час</b>                                      | <b>108</b>     | -       | -       | -                               | -            |
| <b>з.е.</b>                                                        | <b>3</b>       | -       | -       | -                               | -            |

**4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий  
(в академических часах)

| № те мы | Раздел дисциплины                                                           | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах |                      |                                    |                      |                        |                      |                        |                      |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
|         |                                                                             | лекции                                                                                |                      | лабораторные (практические) работы |                      | всего аудиторных часов |                      | самостоятельная работа |                      |
|         |                                                                             | очно о                                                                                | заочно (очно-заочно) | очно                               | заочно (очно-заочно) | очно о                 | заочно (очно-заочно) | очно                   | заочно (очно-заочно) |
| 1       | Понятие интеллектуальной собственности                                      | 4                                                                                     | -                    | 4                                  | -                    | 8                      | -                    | 8                      | -                    |
| 2       | Региональные патентные системы                                              | 4                                                                                     | -                    | 4                                  | -                    | 8                      | -                    | 8                      | -                    |
| 3       | Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности          | 5                                                                                     | -                    | 5                                  | -                    | 10                     | -                    | 8                      | -                    |
| 4       | Патентное законодательство России                                           | 5                                                                                     | -                    | 5                                  | -                    | 10                     | -                    | 9                      | -                    |
| 5       | Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных                               | 5                                                                                     | -                    | 5                                  | -                    | 10                     | -                    | 9                      | -                    |
| 6       | Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности | 5                                                                                     | -                    | 5                                  | -                    | 10                     | -                    | 9                      | -                    |
|         | <b>Итого</b>                                                                | 28                                                                                    | -                    | 28                                 | -                    | 56                     | -                    | 51                     | -                    |

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

| №   | Содержание раздела (темы) дисциплины                                                                                                                                                                        | Время, ак.час (очно/заочно/очно-заочно) |                                                           |                      |                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                             | очно                                    |                                                           | заочно (очно-заочно) |                                                           |
|     |                                                                                                                                                                                                             | всего                                   | в том числе в форме практической подготовки (при наличии) | всего                | в том числе в форме практической подготовки (при наличии) |
| 1   | Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности                                                                                                                                                            |                                         |                                                           |                      |                                                           |
|     | <i>Лекции</i>                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                           |                      |                                                           |
| 1.1 | Понятие интеллектуальной собственности                                                                                                                                                                      | 4                                       | -                                                         |                      | -                                                         |
|     | <i>Лабораторные (практические) работы</i>                                                                                                                                                                   |                                         |                                                           |                      |                                                           |
| 1.2 | Авторское право, смежные права. Интеллектуальная промышленная собственность.                                                                                                                                | 4                                       | -                                                         |                      | -                                                         |
| 2   | Раздел 2. Региональные патентные системы                                                                                                                                                                    |                                         |                                                           |                      |                                                           |
|     | <i>Лекции</i>                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                           |                      |                                                           |
| 2.1 | Региональные патентные системы                                                                                                                                                                              | 4                                       | -                                                         |                      | -                                                         |
|     | <i>Лабораторные (практические) работы</i>                                                                                                                                                                   |                                         |                                                           |                      |                                                           |
| 2.2 | Международная патентная система. Европейская региональная патентная система.                                                                                                                                | 2                                       | -                                                         |                      | -                                                         |
| 2.3 | Евразийская региональная патентная система.                                                                                                                                                                 | 2                                       | -                                                         |                      | -                                                         |
| 2.4 | Всемирная организация интеллектуальной собственности.                                                                                                                                                       | 4                                       | -                                                         |                      |                                                           |
| 3   | Раздел 3. Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности                                                                                                                                |                                         |                                                           |                      |                                                           |
|     | <i>Лекции</i>                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                           |                      |                                                           |
| 3.1 | Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности                                                                                                                                          | 5                                       | -                                                         |                      | -                                                         |
|     | <i>Лабораторные (практические) работы</i>                                                                                                                                                                   |                                         |                                                           |                      |                                                           |
| 3.2 | Парижская конвенция по охране промышленной собственности от 20.03.1883 г., Мадридское соглашение о международной регистрации знаков от 14.04.1891 г., Договор о патентной кооперации (РСТ) от 19.06.1970 г. | 2                                       | -                                                         |                      | -                                                         |
| 3.3 | Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений от 09.09.1886 г., Всемирная (Женевская) конвенция об авторском праве от 06.09.1952 г.                                               | 2                                       | -                                                         |                      | -                                                         |
| 3.4 | Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (ТРИПС)                                                                                                                                 | 1                                       | -                                                         |                      |                                                           |
| 4   | Раздел 4. Патентное законодательство России                                                                                                                                                                 |                                         |                                                           |                      |                                                           |
|     | <i>Лекции</i>                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                           |                      |                                                           |

|     |                                                                                                                                      |   |   |  |   |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---|
| 4.1 | Патентное законодательство России                                                                                                    | 5 | - |  | - |
|     | <i>Лабораторные (практические) работы</i>                                                                                            |   |   |  |   |
| 4.2 | Объекты интеллектуальной собственности. Изобретение. Права изобретателей и правовая охрана изобретений.                              | 2 | - |  | - |
| 4.3 | Заявка на изобретение и её экспертиза. Правовая охрана полезной модели. Товарные знаки. Заявка и экспертиза заявки на товарный знак. | 2 | - |  | - |
| 4.4 | Промышленные образцы. Заявка на промышленный образец и её экспертиза.                                                                | 1 | - |  |   |
| 5   | Раздел 5. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных                                                                              |   |   |  |   |
|     | <i>Лекции</i>                                                                                                                        |   |   |  |   |
| 5.1 | Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных                                                                                        | 5 | - |  | - |
|     | <i>Лабораторные (практические) работы</i>                                                                                            |   |   |  |   |
| 5.2 | Регистрация программ для ЭВМ и баз данных. Права авторов.                                                                            | 5 | - |  | - |
| 6   | Раздел 6. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности                                                |   |   |  |   |
|     | <i>Лекции</i>                                                                                                                        |   |   |  |   |
| 6.1 | Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности                                                          | 5 | - |  | - |
|     | <i>Лабораторные (практические) работы</i>                                                                                            |   |   |  |   |
| 6.2 | Формы международного научно-технического обмена и участия в нём России.                                                              | 2 | - |  | - |
| 6.3 | Формирование правовых основ участия России в мировом научно-технологическом обмене в современный период.                             | 3 | - |  | - |

### 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Основы патентования и защита интеллектуальной собственности. Методические указания к практической и самостоятельной работе. / Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2014. – 52 с.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Основы патентования» включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения заданий на практических занятиях, а также выполнения заданий для текущего контроля знаний по завершении изучения темы.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает: подготовку к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля; завершение заданий, предусматривающих работу с законодательными и нормативными материалами, выполняемых студентами на практических занятиях; подготовку к аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа выполняется студентами в читальных залах библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Все виды самостоятельной работы студентов подкреплены учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия,

конспекты лекций, необходимое программное обеспечение. Студенты имеют контролируемый доступ к ресурсу Интернет.

Подготовка к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Студентам рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен изучить теоретический материал в соответствии с учебно-тематическим планом дисциплины. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе, из Интернет-источников, а также сведениями из законодательных нормативно-методических документов.

По каждой из тем, приведенных в рабочей программе дисциплины, следует сначала прочитать рекомендованную литературу и составить конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих разделов курса.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

При изучении законодательных и нормативных материалов рекомендуется составление глоссария, схем, таблиц. Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал. Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования.

Примерная тематика докладов:

1. Изобретения: объекты и их признаки, условия патентоспособности.
2. Фирменное наименование.

3. Полезная модель: условия патентоспособности, объекты.
4. Товарный знак: отчуждение и представление исключительных прав.
5. Промышленный образец: условия патентоспособности.
6. Программа для ЭВМ и базы данных: регистрация, исключительные права, срок их действия, нарушение прав, отчуждение и предоставление прав.
7. Изобретения, промышленные образцы, полезные модели: авторы и патентообладатели, права и обязанности патентообладателя.
8. Виды лицензий. Платежи.
9. Изобретение: заявка на выдачу патента, формула, регистрация, обжалование решения экспертизы.
10. Авторское право: личные неимущественные права, срок действия.
11. Полезная модель: заявка на выдачу патента, формула. регистрация.
12. Авторское право: объекты авторского права и не являющиеся таковыми.
13. Промышленный образец: заявка на выдачу патента, перечень существенных признаков, регистрация.
14. Авторское право: имущественные права, срок действия, служебное произведение.
15. Патентное право: исключительные права и их нарушение, право преждепользования, временная правовая охрана.
16. Секреты производства ноу-хау.
17. Товарный знак: виды и функции, исключительное право и срок его действия, охраненный документ.
18. Патентное право: лицензионный договор и договор отчуждения исключительного права.
19. Товарный знак: регистрация, абсолютные и иные основания для отказа в регистрации, обжалование решения экспертизы.
20. Авторское право: производные произведения, составные произведения, аудиовизуальные произведения.
21. Товарный знак: использование, нарушение исключительного права, рассмотрение споров, ответственность за нарушение.
22. Смежные права: объекты, исключительные права и срок их действия.
23. Наименование места происхождения товара (НМПТ): указание происхождения товара, указание места расположения изготовителя; НМПТ и товарный знак.
24. Патентное право: зарубежное патентование.
25. Наименование места происхождения товара: регистрация, исключительное право использования, срок действия свидетельства, нарушение прав.

#### **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлен в приложении в рабочей программе дисциплины «Основы патентоведения»

#### **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Основная учебная литература:

1. Алексеев, В.П. Основы научных исследований и патентоведение [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Алексеев, Д.В. Озеркин. — Электрон. дан. — М.: ТУСУР (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники), 2012. — 172 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4938...](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4938...)
2. Основы научных исследований и патентоведение [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: С. Г. Шукин, В. И.

Кочергин, В. А. Головатюк, В. А. Вальков.— Новосибирск: Изд-во НГАУ. 2013. — 228 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516943>

Дополнительная учебная литература:

1. Ишков, А.Д. Промышленная собственность. Оформление заявки на выдачу патента на промышленный образец [Электронный ресурс]: справочник / А.Д. Ишков, А.В. Степанова. — Электрон. дан. — М.: ФЛИНТА, 2013. — 63 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44193](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44193)
2. Ишков, А.Д. Промышленная собственность. Оформление заявки на выдачу патента на полезную модель [Электронный ресурс] : справочник / А.Д. Ишков, А.В. Степанова. — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2013. — 48 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44194](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44194)

#### **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Федеральный институт промышленной собственности - <http://www1.fips.ru/>
2. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) - <http://www.rupto.ru/>
3. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) - [www.wipo.int](http://www.wipo.int)
4. Европейское патентное ведомство (ЕПВ) - [www.epo.org](http://www.epo.org)
5. Полнотекстовая база данных США - <http://search.uspto.gov/>
6. Реферативная патентная база данных Японии - [www.j-platpat.inpit.go.jp](http://www.j-platpat.inpit.go.jp)
7. Электронная библиотечная система «Znanium.Com» Издательство «ИНФРА-М».
8. Электронная библиотечная система «e.lanbook.com».

#### **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

**Методические указания к лекционным занятиям.** В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

**Методические рекомендации студентам к практическим занятиям.** Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия которые помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести практические навыки и навыки творческой работы над учебной, научной литературой, нормативными правовыми документами. Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

**Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе.** Специфика дисциплины определяет необходимость работы с массивом законодательных и нормативных документов, которая по заданию преподавателя может осуществляться в следующих формах:

- Составление опорного конспекта - вид самостоятельной работы студента по созданию краткой информационной структуры, обобщающей и отражающей суть материала изучаемых нормативных документов. Опорный конспект призван выделить главные объекты изучения, дать им краткую характеристику. Используя символы, отразить связь с другими элементами. Основная цель опорного конспекта - облегчить запоминание. В его составлении используются различные базовые понятия, термины, знаки (символы) – опорные сигналы. Составление опорного конспекта к темам особенно

эффективно у студентов, которые столкнулись с большим объемом информации при подготовке к занятиям и, не обладая навыками выделить главное, испытывают трудности при ее запоминании. Опорный конспект может быть представлен системой взаимосвязанных геометрических фигур, содержащих блоки концентрированной информации в виде ступенек логической лестницы; рисунка с дополнительными элементами и др.

- Составление сводной (обобщающей) таблицы по теме – это вид самостоятельной работы студента по систематизации объемной информации, которая сводится (обобщается) в рамке таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и отражает его умения по структурированию информации. Такие таблицы создаются как помощь в изучении большого объема информации, желая придать ему оптимальную форму для запоминания.

- Составление графологической структуры – это очень продуктивный вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим ее изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет ее содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приемов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой. Графика выступает в роли средства выражения (наглядности).

- Составление схемы, иллюстрации (рисунка) - это более простой способ отображения информации. Целью этой работы является развития умения студентов выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношения, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д. Второстепенные детали описательного характера опускаются. Рисунки носят чаще схематический характер. В них выделяются и обозначаются общие элементы, их топографические соотношения. Рисунком может быть отображение действия, что способствует наглядности и, соответственно, лучшему запоминанию алгоритма.

Выполнение задания практического занятия завершается дома. По результатам оформляются отчетные работы, которые сдаются преподавателю по завершении изучения темы, оформляются по общим требованиям к оформлению текстовых документов, представляются в электронном виде.

В начале практического занятия, как правило, происходит обсуждение выполненных, студентом заданий. Это возможность для студентов еще раз обратить внимание на непонятные до сих пор моменты и окончательно разобрать их.

На практическом занятии каждый его участник должен быть готовым к ответам на все теоретические вопросы, поставленные в плане, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Ответы должны строиться свободно, убедительно и аргументировано.

Преподаватель следит, чтобы ответы были точными, логично построенным и не сводились к чтению конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял глубокое понимание того, о чем он говорит, сопоставлял теоретические знания (определений, утверждений и т.д.) с их практическим применением для решения задач, был способен привести конкретные примеры тех положений, о которых рассуждает теоретически. В ходе обсуждения материала могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. В заключение обсуждения преподаватель, еще раз кратко резюмирует изученный материал. Затем начинается обсуждение по теме, обозначенной для данного практического занятия. В процессе этого обсуждения студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия. Затем приступают к выполнению практического задания.

Творческое обсуждение, дискуссии вырабатывают умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Основы патентования и защита интеллектуальной собственности. Методические указания к практической и самостоятельной работе. / Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2014. – 52 с.

#### 10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

| Форма проведения занятия, самостоятельной работы | Используемые информационные технологии                                    | Перечень информационных справочных систем                                                                                                                                                                                               | Перечень программного обеспечения                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                                           | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | Федеральный институт промышленной собственности - <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>                                                                                                                               | 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных.<br>2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016.                                                                   |
| Практическая работа                              |                                                                           | Федеральный институт промышленной собственности - <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a><br>Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) - <a href="http://www.rupto.ru/">http://www.rupto.ru/</a> | 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.                                                                                                                                 |
| Самостоятельная работа                           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                         | 4. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения).<br>5. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат».<br>6. Автоматизированная система контроля и обучения теоретическим знаниям «Аист». |

#### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                 | Учебная аудитория № 506 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.                                                                                         |
| Практическая работа    | Учебная аудитория № 506 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.                                                                                         |
| Самостоятельная работа | Учебная аудитория № 502 помещение для самостоятельной работы. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.<br>1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций. |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016.</p> <p>3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса</p> <p>4. Программное обеспечение: КОМПАС-3DV14 – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного 2D-проектирования КОМПАС-График, модуль проектирования спецификаций, текстовый редактор.</p> <p>5. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат».</p> <p>6. Информационно-правовое обеспечение «Гарант-аэро» - сетевая версия.</p> <p>7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)).</p> <p>Учебная аудитория № 518 помещение для самостоятельной работы. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.</p> <p>1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций.</p> <p>2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016.</p> <p>3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса</p> <p>4. Программное обеспечение: КОМПАС-3DV14 – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного 2D-проектирования КОМПАС-График, модуль проектирования спецификаций, текстовый редактор.</p> <p>5. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат».</p> <p>6. Информационно-правовое обеспечение «Гарант-аэро» - сетевая версия.</p> <p>7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)).</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|