



**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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-  
воспитательной работе и  
молодёжной политике, доцент  
\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев  
«16» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы патентования**

**Направление подготовки  
35.03.06 - Агроинженерия**

**Направленность (профиль) подготовки  
Автоматизация и роботизация технологических процессов**

**Форма обучения  
очная, заочная**

Казань – 2024 г.

Составитель:

ст. преподаватель, к.т.н.  
Должность, ученая степень, ученое звание

Гайфуллин Ильнур Хамзович  
Ф.И.О.

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры машины и оборудование в агробизнесе «23» апреля 2024 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.т.н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание

Халиуллин Дамир Тагирович  
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.  
Должность, ученая степень, ученое звание

Зиннатуллина Алсу Наилевна  
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Медведев Владимир Михайлович  
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 8 от «25» апреля 2024 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 индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции		
ПК-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 части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается в 6 семестре, 3 курса очной формы обучения, и вторая сессия 5 курса заочной формы 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 зачетные единицы (з.е.), 108 часов.

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

Вид учебных занятий	Очная форма	Заочная форма
	Семестр 6	2 сессия
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b> в том числе:	<b>45</b>	<b>11</b>
- лекции, час	22	4
в том числе в виде практической подготовки, час	0	0
- практические занятия, час	22	6
в том числе в виде практической подготовки, час	0	0
- зачет, час	1	1
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b> в том числе:	<b>63</b>	<b>97</b>
- подготовка к практическим занятиям, час	45	35
- выполнение контрольных работ, час	0	27
- подготовка к зачету, час	18	35
<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>з.е.</b>	<b>3</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)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах							
		лекции		практические работы		всего аудиторных часов		самостоятельная работа	
		Очно	Заочно	Очно	Заочно	Очно	Заочно	Очно	Заочно
1	Понятие интеллектуальной собственности	4	1	4	2	8	3	10	17
2	Региональные патентные системы	4	1	4	2	8	3	10	16
3	Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности	4	1	4	2	8	3	11	16
4	Патентное законодательство России	4	1	4	2	8	3	11	16

5	Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных	4	0	4	0	8	0	11	16
6	Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности	2	0	2	0	5	0	10	16
	Итого	22	4	22	6	45	11	63	97

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час		Время, ак. час	
		(очно)		(заочно)	
		всего	в том числе в виде практической подготовки	всего	в том числе в виде практической подготовки
1	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности				
	<i>Лекции</i>				
1.1	Понятие интеллектуальной собственности	4	-	1	-
	<i>Лабораторные (практические) работы</i>				
1.2	Авторское право, смежные права. Интеллектуальная промышленная собственность.	4	-	2	-
2	Раздел 2. Региональные патентные системы				
	<i>Лекции</i>				
2.1	Региональные патентные системы	4	-	1	-
	<i>Лабораторные (практические) работы</i>				
2.2	Международная патентная система. Европейская региональная патентная система.	2	-	1	-
2.3	Евразийская региональная патентная система.	1	-	1	-
2.4	Всемирная организация интеллектуальной собственности.	1	-	-	-
3	Раздел 3. Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности				
	<i>Лекции</i>				
3.1	Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности	4	-	1	-
	<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	-	1	-
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.	1	-	1	-
3.4	Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (ТРИПС)	1	-	0	-
4	Раздел 4. Патентное законодательство России				
<i>Лекции</i>					
4.1	Патентное законодательство России	4	-	1	-
<i>Лабораторные (практические) работы</i>					
4.2	Объекты интеллектуальной собственности. Изобретение. Права изобретателей и правовая охрана изобретений.	2	-	1	-
4.3	Заявка на изобретение и её экспертиза. Правовая охрана полезной модели. Товарные знаки. Заявка и экспертиза заявки на товарный знак.	1	-	1	-
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	4	-	-	-
<i>Лабораторные (практические) работы</i>					
5.2	Регистрация программ для ЭВМ и баз данных. Права авторов.	4	-	-	-
6	Раздел 6. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности				
<i>Лекции</i>					
6.1	Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности	2	-	-	-
<i>Лабораторные (практические) работы</i>					
6.2	Формы международного научно-технического обмена и участия в нём России.	2	-	-	-

## 5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Дьяченко, А. В. Патентование и защита интеллектуальной собственности: методические указания / А. В. Дьяченко. - Брянск: Брянский ГАУ, 2022. - 46 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/304991>

2. Карпухина, С. И. Методические указания к домашнему заданию «Разработка и защита товарного знака» по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентование» / С. И. Карпухина. - Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2006. - 24 с. - ISBN 5-7038-2852-X. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/31208.html> (дата обращения: 25.04.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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.

- Текстуральный 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.

## **6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Основы патентоведения»

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная учебная литература:**

1. Патентоведение: учебное пособие / составитель А. И. Яремчук. — Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2019. — 105 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143040> (дата обращения: 23.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дьяченко, А. В. Патентоведение и защита интеллектуальной собственности: методические указания / А. В. Дьяченко. — Брянск: Брянский ГАУ, 2022. — 46 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304991> (дата обращения: 23.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шатько, Д. Б. Патентоведение: учебное пособие / Д. Б. Шатько, К. П. Петренко, Д. В. Видин. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 146 с. — ISBN 978-5-00137-344-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295763> (дата обращения: 23.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Журавлев, С. Ю. Основы патентоведения: практикум: учебное пособие / С. Ю. Журавлев. — Красноярск: КрасГАУ, 2020. — 128 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187073> (дата обращения: 23.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Журавлев, С. Ю. Патентоведение и защита интеллектуальной собственности: учебное пособие / С. Ю. Журавлев. — Красноярск: КрасГАУ, 2020. — 151 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187077> (дата обращения: 23.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Дополнительная учебная литература:**

1. Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебное пособие / составитель М. В. Патшина. - Кемерово: КемГУ, 2022 - 132 с. - ISBN 978-5-8353-2879-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233375>.
2. Карпухина, С. И. Методические указания к домашнему заданию «Разработка и защита товарного знака» по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентование» / С. И. Карпухина. - Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2006. - 24 с. - ISBN 5-7038-2852-X. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/31208.html>.

### **8 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). <http://www.mcx.ru/>
2. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. <https://agro.tatarstan.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
5. Федеральный институт промышленной собственности: <http://www1.fips.ru/>
6. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. <https://www.iprbookshop.ru>
7. Федеральный институт промышленной собственности - <http://www1.fips.ru/>
8. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) - <http://www.rupto.ru/>
9. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) - [www.wipo.int](http://www.wipo.int)
10. Европейское патентное ведомство (ЕПВ) - [www.epo.org](http://www.epo.org)
11. Полнотекстовая база данных США - <http://search.uspto.gov/>
12. Реферативная патентная база данных Японии - [www.j-platpat.inpit.go.jp](http://www.j-platpat.inpit.go.jp)

### **9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным (практическим) занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы, а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на лабораторных (практических) занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают домашнее задание для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Тон, В. В. Основы патентования: методические указания к практическим занятиям: методические указания / В. В. Тон. — Москва: МИСИС, 2016. - 78 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93668>

2. Патентование: методические указания / составитель Д. Н. Котов [и др.]. — Самара: СамГАУ, 2019. — 56 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123586> (дата обращения: 23.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **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 (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции, Практические работы, Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет; 2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций;

			<p>4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ;</p> <p>5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение;</p> <p>6. Информационно-правовая система ГАРАНТ;</p> <p>7. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования;</p> <p>8. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL));</p> <p>9. ПО «Планы»;</p> <p>10. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.</p>
--	--	--	---

#### **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Лекции	<p>Учебная аудитория № 506 для проведения занятий лекционного типа с возможностью подключения к сети «Интернет».</p> <p>Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук.</p>
Практические работы	<p>Компьютерный класс № 518 с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ.</p> <p>Компьютеры – 24 шт., набор учебно-наглядных пособий.</p>
Самостоятельная работа	<p>Учебная аудитория № 502 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ – 24 шт., набор компьютерной мебели – 24 шт., стол и стул для преподавателя.</p>