

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет  
имени М.М. Джембулатова»  
ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра «Технические системы и цифровой сервис»



Утверждаю:  
Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

"31" марта 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ И ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»**

Направление подготовки - 35.04.06. «Агроинженерия»

Направленность (профиль) подготовки - «Электрооборудование и электротехнологии»

Квалификация (степень) – *Магистр*

Форма обучения – очная, заочная

**Махачкала, 2022 г.**

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», направленность (профиль) – «Электрооборудование и электротехнологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 709 от 26.07.2017 г.

Разработчик:

Проф. кафедры

«Сельскохозяйственные машины и ТКМ»  Шихсаидов Б.И.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Сельскохозяйственные машины и ТКМ» «14» марта 2022 г. Протокол № 9.

Заведующий кафедрой



Шихсаидов Б.И.

Рабочая программа одобрена методической комиссией инженерного факультета «21» марта 2022 г. Протокол № 9.

Председатель методической  
комиссии факультета



И.И. Кузнецова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся...	6
5. Содержание дисциплины.....	6
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	6
5.2. Тематический план лекций.....	7
5.3. Тематический план практических занятий.....	8
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	8
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	13
7. Фонды оценочных средств.....	16
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	16
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	16
7.3. Типовые контрольные задания.....	18
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков.....	28
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	30
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	30
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	31
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	35
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса .....	35
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	36
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	37

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – сформировать у обучающихся систему профессиональных знаний, умений и навыков в области современной защиты интеллектуальной промышленной собственности и основах патентоведения, необходимых выпускнику для эффективного решения практических задач проведения патентных исследований, патентного поиска и составления заявки на изобретение.

**Задачи** дисциплины:

- изучить основные приемы проведения патентных исследований, проводимых на различных стадиях разработки объекта;
- научиться выделять существенные признаки объектов интеллектуального творчества;
- овладеть методами анализа технических решения с целью определения их патентоспособности и оформлять заявку на изобретение;
- научиться формулировать признаки новизны в разрабатываемых ими объектах.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ИД-2ук-1	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Предмет и задачи курса. Основные положения Гражданского кодекса РФ (часть четвертая). Авторское право. Полезная модель как объект интеллектуальной промышленной собственности. Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности.	Обучающийся должен знать правила составления и оформления документов заявки на патентование изобретения и полезной модели	Обучающийся должен уметь проводить тематический и нумерационный поиск аналогов по научно-технической и патентной документации в России и за рубежом	Обучающийся должен владеть навыками проведения патентного поиска и оформления его результаты

<b>ИД-2</b> опк-1	Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Патентные исследования. Современные технологии в области охраны интеллектуальной промышленной собственности. Выявление изобретений. Заявка на изобретение. Патентная экспертиза заявок на изобретение.	Обучающийся должен знать основные принципы и содержание патентных исследований, источники патентной информации	Обучающийся должен уметь выделять существенные признаки для достижения технического результата, определять индекс МПК объекта разработки, ориентироваться в патентной информации и документации	обучающийся должен владеть навыками выявления существенных признаков, распознавания в результате интеллектуальной деятельности изобретения и полезной модели
<b>ИД-1</b> опк-3	Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии	Маркетинг объектов интеллектуальной промышленной собственности. Товарные знаки. Средства индивидуализации.	Обучающийся должен знать основные понятия и термины в области защиты интеллектуальной собственности	Обучающийся должен уметь оформлять заявку на патентование изобретения и полезной модели	Обучающийся должен владеть: навыками написания формулы изобретения, реферата и описания изобретения и полезной модели, навыками проведения экспертизы объекта на патентную чистоту
<b>ИД-1</b> опк-5	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии	Лицензионные соглашения. Патентная экспертиза заявок на изобретение.	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии	Решает задачи в области развития науки, техники и технологий с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Применяет знания патентной Нормативной документации и патентно-технической информации для решения задач в области развития науки, техники и технологий с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патентоведение и защита интеллектуальной собственности» входит в базовую часть дисциплин по выбору согласно ФГОС ВО Б1.О.04 блока Б1.

При изложении учебного материала необходимо учитывать объем знаний, полученный студентами по: Информатики, Математика, Сельскохозяйственные машины.

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, могут

быть использованы для подготовки кандидатской диссертации.

Магистрант, освоивший программу дисциплины, должен быть готов разрабатывать математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессам механизации сельскохозяйственного производства, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования.

**Разделы дисциплины и междисциплинарные связи  
с последующими дисциплинами**

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (по- следующих) обеспечиваемых дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	+	+	+	+	+
2.	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	+	+	+	+	+
3.	Моделирование в агроинженерии	+	+	+	+	+

- 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

***Очная форма обучения***

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
<b>Общая трудоемкость: часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
зачетные единицы	3	3
<b>Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:</b>	<b>28 (10)*</b>	<b>28 (10)*</b>
лекции	14	14
практические занятия (ПЗ)	14	14
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
подготовка к практическим занятиям	80	80
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>зачет</b>

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

***Заочная форма обучения***

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		2
<b>Общая трудоемкость: часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
зачетные единицы	3	3
<b>Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
лекции	4	4

практические занятия (ПЗ)	6	6
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>98</b>	<b>98</b>
подготовка к практическим занятиям	98	98
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>зачет</b>

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

#### *Очная форма обучения*

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоя- тельная работа
			Лекции	ЛПЗ	
1.	<b>Раздел 1.</b> Предмет и задачи курса. Основные положения Гражданского кодекса РФ (часть четвертая). Авторское право. Полезная модель как объект интеллектуальной промышленной собственности. Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной	26 (2)*	4	6 (2)*	20
2.	<b>Раздел 2.</b> Патентные исследования. Современные технологии в области охраны интеллектуальной промышленной собственности. Выявление изобретений. Заявка на изобретение. Патентная экспертиза заявок на изобретение.	26 (2)*	4 (2)*	6 (2)*	20
3.	<b>Раздел 3.</b> Маркетинг объектов интеллектуальной промышленной собственности. Товарные знаки. Средства индивидуализации.	28 (2)*	4	8 (2)*	20
4.	<b>Раздел 4.</b> Лицензионные соглашения. Патентная экспертиза заявок на изобретение.	28 (2)*	2	8 (2)*	20
	<b>Всего</b>	<b>108 (8)*</b>	<b>14 (4)*</b>	<b>28 (8)*</b>	<b>80</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### *Заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоя- тельная работа
			Лекции	ЛПЗ	
1.	<b>Раздел 1.</b> Предмет и задачи курса. Основные положения Гражданского кодекса РФ (часть четвертая). Авторское право. Полезная модель как объект интеллектуальной промышленной собственности. Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной	26 (2)*	2	2	32
2.	<b>Раздел 2.</b> Патентные исследования. Современные технологии в области охраны интеллектуальной промышленной собственности.	26 (2)*	2	2	32

	Выявление изобретений. Заявка на изобретение. Патентная экспертиза заявок на изобретение.				
3.	<b>Раздел 3. Маркетинг объектов интеллектуальной промышленной собственности. Товарные знаки. Средства индивидуализации. Лицензионные соглашения. Патентная экспертиза заявок на изобретение.</b>	28 (2)*		2	34
	<b>Всего</b>	<b>108 (8)*</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>98</b>

## 5.2. Тематический план лекций

### Очная форма обучения

п/п	Темы лекций	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Предмет и задачи курса. Основные положения Гражданского кодекса РФ (часть четвертая)</b>		
1.	Предмет и задачи курса. Основные положения Гражданского кодекса РФ (четвертая часть) Программы для ЭВМ. Топологии интегральных микросхем	4 (2)*
<b>Раздел 2. Патентные исследования</b>		
2.	Патент. Право патентообладателя. Объекты, охраняемые патентом. Изобретение как объект интеллектуальной и промышленной собственности. Полезная модель как объект интеллектуальной промышленной собственности.	4 (2)*
<b>Раздел 3. Маркетинг объектов интеллектуальной промышленной собственности. Товарные знаки. Средства индивидуализации.</b>		
3.	Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности. Современные технологии в области охраны интеллектуальной промышленной собственности. Основные этапы процесса выявления изобретения: формулирование цели изобретения, установление вида объекта, подлежащего правовой охране.	2
<b>Раздел 4. Лицензионные соглашения. Патентная экспертиза заявок на изобретение.</b>		
4.	Выделение совокупности существенных признаков объекта разработки. Заявка на изобретение и полезную модель. Состав документов заявки. Правила составления формулы и описания изобретения и полезной модели. Структура описания.	4
<b>Раздел 5. Моделирование случайных величин и случайных событий в GPSS-моделях. Моделирование многоканальных устройств.</b>		
5.	Патентная экспертиза заявок на изобретение. Товарные знаки. Наименование мест происхождения товара. Средства индивидуализации товаров, услуг, предприятий.	2 (2)*
<b>Всего</b>		<b>14 (4)*</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

### Заочная форма обучения

п/п	Темы лекций	Кол-во часов
Раздел 1. Предмет и задачи курса. Основные положения Гражданского кодекса РФ (часть четвертая)		
1.	Предмет и задачи курса. Основные положения Гражданского кодекса РФ (четвертая часть) Программы для ЭВМ. Топологии интегральных микросхем	2
Раздел 2. Патентные исследования		



п/п	Темы лекций	Кол-во часов
2.	Патент. Право патентообладателя. Объекты, охраняемые патентом. Изобретение как объект интеллектуальной и промышленной собственности. Полезная модель как объект интеллектуальной промышленной собственности.	
<b>Раздел 3. Маркетинг объектов интеллектуальной промышленной собственности. Товарные знаки. Средства индивидуализации.</b>		
3.	Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности. Современные технологии в области охраны интеллектуальной промышленной собственности. Основные этапы процесса выявления изобретения: формулирование цели изобретения, установление вида объекта, подлежащего правовой охране.	2
<b>Всего</b>		<b>4</b>

### 5.3. Тематический план практических занятий

#### *Очная форма обучения*

п/п	Темы занятий	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Предмет и задачи курса. Основные положения Гражданского кодекса РФ (часть четвертая)</b>		
1.	Авторское право. Патентное право. Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности. Особенности охраны промышленных образцов. Нахождение индекса МПК объекта. Автоматизированный поиск патентной информации через сеть Интернет по базам данных.	4 (2)*
<b>Раздел 2. Патентные исследования</b>		
2.	Выделение совокупности существенных признаков объекта разработки. Определение существенных признаков прототипа. Сопоставительный анализ существенных признаков прототипа и существенных признаков разрабатываемого объекта. Форма заявки для подачи в ФИПС. Документы, прилагаемые к заявке.	4 (2)*
<b>Раздел 3. Маркетинг объектов интеллектуальной промышленной собственности. Товарные знаки. Средства индивидуализации.</b>		
3.	Формула изобретения. Назначение формулы. Структура формулы. Однозвенная формула. Многозвенная формула. Независимый пункт формулы изобретения. Зависимый пункт формулы изобретения. Формула, относящаяся к устройству, способу, веществу, применению по новому назначению. Требование единства изобретений.	2
<b>Раздел 4. Лицензионные соглашения. Патентная экспертиза заявок на изобретение.</b>		
4.	Описание. Реферат. Требования к чертежам. Формальная экспертиза, экспертиза, по существу. Решение по заявке. Регистрация и выдача патента. Методика ведения переписки с экспертами Федерального института промышленной собственности.	4
<b>Раздел 5. Моделирование случайных величин и случайных событий в GPSS-моделях. Моделирование многоканальных устройств.</b>		
5.	Товарные знаки. Наименование мест происхождения товара. Средства индивидуализации товаров, услуг, предприятий. Виды лицензий (исключительная, неисключительная, договор отчуждения патента).	2 (2)*
<b>Всего</b>		<b>14 (4)*</b>

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

## *Заочная форма обучения*

п/п	Темы занятий	Кол-во часов
Раздел 1. Предмет и задачи курса. Основные положения Гражданского кодекса РФ (часть четвертая)		
1.	Авторское право. Патентное право. Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности. Особенности охраны промышленных образцов. Нахождение индекса МПК объекта. Автоматизированный поиск патентной информации через сеть Интернет по базам данных.	2
Раздел 2. Патентные исследования		
2.	Выделение совокупности существенных признаков объекта разработки. Определение существенных признаков прототипа. Сопоставительный анализ существенных признаков прототипа и существенных признаков разрабатываемого объекта. Форма заявки для подачи в ФИПС. Документы, прилагаемые к заявке.	2
Раздел 3. Маркетинг объектов интеллектуальной промышленной собственности		
3.	Формула изобретения. Назначение формулы. Структура формулы. Однозвенная формула. Многозвенная формула. Независимый пункт формулы изобретения. Зависимый пункт формулы изобретения. Формула, относящаяся к устройству, способу, веществу, применению по новому назначению. Требование единства изобретений.	
Раздел 4. Лицензионные соглашения. Патентная экспертиза заявок на изобретение		
4.	Описание. Реферат. Требования к чертежам. Формальная экспертиза, экспертиза по существу. Решение по заявке. Регистрация и выдача патента. Методика ведения переписки с экспертами Федерального института промышленной собственности.	
Раздел 5. Моделирование случайных величин и случайных событий в GPSS-моделях		
5.	Товарные знаки. Наименование мест происхождения товара. Средства индивидуализации товаров, услуг, предприятий. Виды лицензий (исключительная, неисключительная, договор отчуждения патента).	
Всего		6

### 5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1.	Предмет и задачи курса. Основные положения Гражданского кодекса РФ (часть четвертая)	Предмет и задачи курса. Основные положения Гражданского кодекса РФ (четвертая часть) Программы для ЭВМ. Топологии интегральных микросхем	<b>ИД-2</b> ук-1 <b>ИД-2</b> опк-1 <b>ИД-1</b> опк-3 <b>ИД-1</b> опк-5
2.	Патентные исследования	Патент. Право патентообладателя. Объекты, охраняемые патентом. Изобретение как объект интеллектуальной и промышленной собственности. Полезная модель как объект интеллектуальной промышленной собственности.	<b>ИД-2</b> ук-1 <b>ИД-2</b> опк-1 <b>ИД-1</b> опк-3 <b>ИД-1</b> опк-5
3.	Маркетинг объектов интеллектуальной промышленной собственности. Товарные знаки.	Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности. Современные технологии в области охраны интеллектуальной промышленной собственности. Основные	<b>ИД-2</b> ук-1 <b>ИД-2</b> опк-1 <b>ИД-1</b> опк-3 <b>ИД-1</b> опк-5

	Средства индивидуализации.	этапы процесса выявления изобретения: формулирование цели изобретения, установление вида объекта, подлежащего правовой охране.	
4.	Лицензионные соглашения. Патентная экспертиза заявок на изобретение	Выделение совокупности существенных признаков объекта разработки. Заявка на изобретение и полезную модель. Состав документов заявки. Правила составления формулы и описания изобретения и полезной модели. Структура описания. Патентная экспертиза заявок на изобретение. Товарные знаки. Наименование мест происхождения товара. Средства индивидуализации товаров, услуг, предприятий.	ИД-2ук-1 ИД-2опк-1 ИД-1опк-3 ИД-1опк-5

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

### Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Кол-во часов		Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		О	З	основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1.	Гражданского кодекса РФ (четвертая часть). Объекты авторских прав. Объекты патентных прав и способы их защиты.	10	12	1,2,3,4	1,2,3	1-8
2.	Изобретение как объект интеллектуальной и промышленной собственности. Новизна. Изобретательский уровень. Промышленная применимость.	10	12	1,3,4	2,3,4	1-8
3.	Полезная модель как объект интеллектуальной промышленной собственности. Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности.	10	12	1,2,3,5	1,2,3	1-8
4.	Современные технологии в области охраны интеллектуальной промышленной собственности. Базы данных, Интернет ресурсы, журналы, бюллетени. Выявление изобретений. Заявка на изобретение и полезную модель.	10	12	1,2,4,5	1,2,4	1-8
5.	Патентная экспертиза заявок на изобретение. Формальная экспертиза. Экспертиза, по существу. Товарные знаки. Наименование мест происхождения товара. Средства индивидуализации товаров, услуг, предприятий. Лицензионные соглашения	10	12	1,2,3,4	1,2,3	1-8
6.	Подготовка к практическим занятиям	10	12	1,2,3,4	1,2,3,4	1-8
7.	Подготовка к текущему контролю	10	14	1,2,3,4	1,2,3	1-8
8.	Подготовка к промежуточной аттестации	10	12	1,2,3,4	1,2,3,4	1-8
	<b>Всего</b>	<b>80</b>	<b>98</b>			

## **Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

1. Патентоведение и защита интеллектуальной собственности: метод. указ. для самостоятельной работы обучающихся по направлению подгот. 35.04.06 Агроинженерия. Профили: Технологии и средства механизации сельского хозяйства. Форма обучения - очная, заочная / сост. О. А. Гусева; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 г.

<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/tvgs/57>

2. Озёркин Д.В. «Основы научных исследований и патентоведение»: учебное пособие / Д.В. Озёркин, В.П. Алексеев; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). -Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012 г.

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=2090003>

3. Сычев А.Н. «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение»: учебное пособие / А.Н. Сычев. Томск: Эль Контент, 2012 г.

URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=2086974>.

4. Мордасов, Д. М. Промышленная интеллектуальная собственность и патентование материалов и технологий / Д.М. Мордасов; М.М. Мордасов. Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014 г. [http://biblioclub.ru/in-](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277949)

[dex.php?page=book&id=277949](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277949)

## **Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе**

**Самостоятельная работа студентов**, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре);
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины;
- тезисы лекций.

**Самостоятельная работа с книгой.** В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

## **7. Фонды оценочных средств**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

	<b>Семестр (Курс)</b>	<b>Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции</b>
	<b>ИД-2ук-1. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</b>	
<b>1.</b>	<b>1 (1)</b>	Методология научных исследований
<b>2.</b>	<b>2 (1)</b>	Моделирование в агроинженерии
<b>3.</b>	<b>2 (2)</b>	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности
<b>4.</b>	<b>1 (1)</b>	Теория эксперимента
<b>5.</b>	<b>2,4 (1,2,3)</b>	Производственная практика
<b>6.</b>	<b>4 (3)</b>	Преддипломная практика

7.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	3 (2)	Компьютерное проектирование
9.	2 (1)	Компьютерное решение инженерных задач
<b>ИД-2<sub>опк-1</sub>. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов</b>		
1.	2 (2)	Патентование и защита интеллектуальной собственности
2.	1 (1)	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии
3.	2,4 (1,2,3)	Производственная практика
4.	4 (2)	Научно-исследовательская работа
5.	4 (3)	Преддипломная практика
6.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-1<sub>опк-3</sub>. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии</b>		
1.	2 (1)	Моделирование в агроинженерии
2.	2 (2)	Патентование и защита интеллектуальной собственности
3.	3 (2)	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК
4.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-1<sub>опк-5</sub>. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии</b>		
1.	1 (1)	Методология научных исследований
2.	2 (1)	Моделирование в агроинженерии
3.	2 (2)	Патентование и защита интеллектуальной собственности
4.	3 (2)	Экономика и управление в отрасли
5.	3 (2)	Цифровые технологии в АПК
6.	4 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>ИД-2<sub>ук-1</sub></b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по осуществлению поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Знает осуществление поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации <i>с существенными ошибками</i>	Знает осуществлению поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации <i>с несущественными ошибками</i>	Знает осуществлению поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации <i>на низком уровне</i> .	Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации <i>в полном объеме</i>

<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации <i>в достаточном объеме</i>	Владеет навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-2</b> опк-1				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по осуществлению поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Знает и использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов <i>с существенными ошибками</i>	Знает и использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов <i>с несущественными ошибками</i>	Знает и использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов <i>на низком уровне.</i>	Умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками использования в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыками использования в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов <i>в достаточном объеме</i>	Владеет навыками использования в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-1</b> опк-3				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по представлению публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии <i>с существенными ошибками</i>	Знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии <i>с несущественными ошибками</i>	Знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии <i>на высоком уровне</i>



<b>Умения</b>	Фрагментарные знания по абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии <i>на низком уровне.</i>	Умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Фрагментарные знания по абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии <i>в достаточном объеме</i>	Владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-1опк-5</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии <i>с существенными ошибками</i>	Знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии <i>с несущественными ошибками</i>	Знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет владеть методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии <i>на низком уровне.</i>	Умеет владеть методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет владеть методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии <i>на низком уровне.</i>	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии <i>в достаточном объеме</i>	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии <i>в полном объеме</i>

### 7.3. Типовые контрольные задания

#### Экзаменационные вопросы

**1. К произведениям, не являющимся объектами авторского права, относятся**

- а) произведения декоративно — прикладного искусства; фотографические произведения;
- б) официальные документы, государственные символы, произведения народного творчества;
- с) географические карты.

**2. Патентообладателем может быть**

- а) только автор;
- б) любое заинтересованное лицо;

- в) только юридические лица;
- г) автор, работодатель, их правопреемники.

**3. Передача прав собственности на материальный носитель программ для ЭВМ и баз данных**

- а) права собственности на материальный носитель передаются при передаче авторских прав
- б) несет за собой передачу авторского права на программу
- в) не несет за собой передачи авторского права на программу для ЭВМ и баз данных
- г) права собственности на материальный носитель не передаются

**4. Какой из объектов охраняется правом интеллектуальной собственности:**

- а) недвижимое имущество;
- б) идея;
- в) герб;
- г) товарный знак.

**5. Выберите объект, правовая охрана которого удостоверяется патентом:**

- а) картина;
- б) песня;
- в) изобретение;
- г) товар

**6. Автор – это:**

- а) лицо, которое предоставило денежные средства для создания произведения;
- б) лицо, которое предоставило технические средства, используемые в процессе создания произведения; юридическое лицо, работники которого создали произведение;
- в) физическое лицо, творческим трудом которого создано произведение;
- г) руководитель структурного подразделения организации, работники которого создали произведение.

**7. Какие из авторских прав не переходят по наследству:**

- а) все имущественные права;
- б) право на вознаграждение;
- в) право на имя;
- г) ни одно из авторских прав не переходит по наследству.

**8. Являются ли субъектами авторского права составители сборников**

- а) это зависит от вида сборника
- б) являются в указанных в законе случаях
- г) нет

**9. Патент удостоверяет**

- а) приоритет, авторство, исключительные права на их использование
- б) только авторство и право на использование
- в) только авторство
- г) только приоритет и авторство

**10. Заявку на выдачу патента подает**

- а) только автор
- б) только работодатель
- в) любое заинтересованное лицо
- г) автор, работодатель, их правопреемники

**11. За регистрацию лицензионного договора, относящегося к патенту на изобретение, промышленный образец, на полезную модель, взимается**

- а) роялти
- б) паушальный платеж
- в) патентная пошлина
- г) налог на добавленную стоимость

**12. Критерии патентоспособности изобретения:**

- а) новизна, изобретательский уровень
- б) новизна, промышленная применимость, общественная потребность
- в) новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость
- г) новизна, промышленная применимость

**13. Критерии патентоспособности полезной модели:**

- а) новизна, изобретательский уровень
- б) новизна, промышленная применимость, общественная потребность
- в) новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость
- г) новизна, промышленная применимость

**14. Объекты охранно-способности полезных моделей — это...**

- а) устройства, способы, вещества
- б) штаммы микроорганизмов
- в) устройства
- г) программы для баз данных

**15. Сведения, относимые к «ноу-хау»...**

- а) подлежит государственной регистрации в установленных законом случаях
- б) могут быть зарегистрированы по желанию правообладателя
- в) объектом государственной регистрации не являются
- г) подлежит государственной регистрации в Роспатенте

**16. Заявитель имеет право преобразовать заявку на изобретение в заявку на...**

- а) промышленный образец
- б) полезную модель
- в) товарный знак
- г) не имеет права преобразовывать, возможен только отзыв заявки

**17. Возможность любого лица, создавшего на территории РФ техническое решение, тождественное запатентованному, до даты его приоритета или сделавшего необходимые для этого приготовления, использовать изобретение, полезную модель или промышленный образец и в дальнейшем безвозмездно, но без расширения объема называется...**

- а) право преждепользования
- б) деликатное обязательство
- в) двусторонняя реституция
- г) право представления

**18. В качестве товарных знаков могут быть зарегистрированы...**

- а) словесные, изобразительные, объемные и другие обозначения и их комбинации
- б) общепринятые символы
- в) сокращенные названия международных организаций
- г) государственные гербы

**19. Объем правовой охраны изобретения определяется...**

- а) формулой изобретения
- б) формулой и чертежами
- в) описанием изобретения
- г) формулой изобретения и описанием

**20. К объектам изобретений относятся...**

- а) устройство, способ, программы для баз данных
- б) устройство, способ, алгоритмы программ для ЭВМ
- в) устройство, способ, вещество, штамм микроорганизма, применение известных устройства, способа, вещества по новому назначению
- г) способы, методы организации

**21. Предполагает ли право авторства на изобретение запрет другим лицам именоваться авторами данного изобретения...**

- а) предполагает в установленных законом случаях
- б) нет
- в) да
- г) предполагает, если запись об этом имеется в патенте на изобретение

**22. Наименованием места происхождения товара признается...**

- а) определение вида, не связанного с местом его изготовления

- б) наименование географического объекта, используемое для обозначения товара, особые свойства которого определяются характерными для данного объекта природными условиями и/или человеческим фактором
- в) наименование, выбранное по желанию заявителя в рекламных целях
- г) обозначение, содержащее географический объект, вошедший в РФ

**23. Для внесения пользователем, правомерно владеющим программой для ЭВМ, изменений в целях ее функционирования...**

- а) требуется разрешение автора или иного обладателя исключительных прав, но выплата вознаграждения не производится
- б) не требуется разрешение автора или иного обладателя исключительных прав, но выплата вознаграждения обязательна
- в) не требуется разрешения автора или иного обладателя исключительных прав, а также выплаты вознаграждения
- г) пользователь обязан известить автора и зарегистрировать свои права на вносимые изменения

**24. Какой объект не относится к объектам смежных прав:**

- а) исполнение; б) передача эфирного вещания;
- в) фонограмма; г) товарный знак

**25. Авторское право на произведения литературы возникает:**

- а) с момента получения патента;
- б) с момента оповещения о своих правах при помощи знака
- в) охраны авторского права;
- г) момента опубликования произведения;
- д) в силу факта создания;
- е) с момента обнародования

**26. Авторское право распространяется:**

- а) только на обнародованные произведения;
- б) только на необнародованные произведения;
- в) как на обнародованные, так и на необнародованные произведения.

**27. Какие из авторских прав не переходят по наследству:**

- а) право на перевод и право на переработку произведения;
- б) право на вознаграждение;
- в) право авторства;
- г) ни одно из авторских прав не переходит по наследству

**28. Продукт признается изготовленным с использованием запатентованного изобретения, если...**

- а) в нем использованы все признаки независимого пункта формулы и зависимых пунктов формулы
- б) в нем использован каждый признак, включенный в независимый пункт формулы

- в) если он соответствует идее изобретения
- г) если он аналогичен изобретению

**29. *Нарушением исключительного права патентообладателя считается...***

- а) применение средств, содержащих запатентованное изобретение, полезную модель или промобразец в личных целях
- б) проведение научного исследования или эксперимента над средством, содержащим запатентованное изобретение
- в) разовое изготовление лекарств в аптеках
- г) любое несанкционированное введение в хозяйственную деятельность или хранение с этой целью продукта, содержащего запатентованное изобретение, промышленный образец или полезную модель

**30. *Патентообладателем служебного изобретения при отсутствии договора является...***

- а) автор и лицо, оказавшее финансовую помощь
- б) автор
- в) автор и работодатель совместно
- г) работодатель.

#### **7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков**

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее коррективке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки знаний студентов при текущем контроле

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% контрольных и тестовых заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% контрольных и тестовых заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% контрольных и тестовых заданий.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% контрольных и тестовых заданий.

### **Критерии оценки ответов на экзамене**

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах электроснабжения;

2) умело применяет теоретические знания по электроснабжению при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования в электроснабжении, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по электроснабжению;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования в электроснабжении, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по электроснабжению в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Мордасов Д.М. «Промышленная интеллектуальная собственность и патентование материалов и технологий» / Д.М. Мордасов; М.М. Мордасов. Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014 г.  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277949>
2. Новиков Ю.Н. «Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта»: учеб. пособие. СПб.: Лань, 2017 г.  
<http://e.lanbook.com/book/94211>.
3. Озёркин Д.В. «Основы научных исследований и патентование»: учебное пособие / Д.В. Озёркин, В.П. Алексеев; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012 г.  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=2090003>
4. «Патентование и защита интеллектуальной собственности»: метод. указ. для самостоятельной работы обучающихся по направлению подгот. 35.04.06 Агроинженерия. Профили: Технологии и средства механизации сельского хозяйства. Форма обучения - очная, заочная / сост. О. А. Гусева; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 г.  
<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/tvgs/57>
5. Сычев А.Н. «Защита интеллектуальной собственности и патентование»: учебное пособие / А.Н. Сычев. Томск: Эль Контент, 2012 г.  
[URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=2086974](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=2086974)



6. Таранцев А.А. «Инженерные методы теории массового обслуживания». 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: Наука, 2007 г.

**7. б) Дополнительная литература:**

1. Виленкин С.Я. «Статистическая обработка результатов исследований случайных величин»/ С.Я. Виленкин. – М.: «Энергия», 1970 г.

2. «Математическое моделирование в расчетах на ЭВМ»: учебно-методическое пособие / Сост. В.Н. Вершинин. - Вологда - Молочное: Вологодская ГМХА, 2016 г.

3. «Моделирование в технических системах»: учебно-методическое пособие / Сост. В.Н. Вершинин. - Вологда - Молочное: Вологодская ГМХА, 2016 г.

4. Шкляр М.Ф. «Основы научных исследований». – Йошкар-Ола. 2006 г.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- [mcx.ru](http://mcx.ru)

2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000.  
<http://elibrary.ru>

3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU>

4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru>

5. Электронно-библиотечная система Znanium.com <http://znanium.com>.

6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>

7. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения АПК (СДМЗ АПК)- <http://sdmz.gvc.ru>

8. Сайт производителя сельскохозяйственной техники КЛААС  
[www.claas.com](http://www.claas.com).

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 118, от 06.12.2019 г. 21.12.2019 по 20.12.2020 гг.

2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 119 от 06.12.2019 г. 21.12.2019 по 20.12.2020 гг.
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 115 от 17.03.2020г. с 15.04.2020 г. до 14.04.2021 г.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Технология пищевых производств», «Химия»	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 116 от 17.03.2020г. с 15.05.2020г. до 14.05.2021 г.
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 47 от 20.01.2020 с 01.02.2020 г. до 01.02.2021 г.
6.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. Без ограничения времени.
7.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. Без ограничения времени
8.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
9.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 18 от 20.01.2020 г. С 18.02.2020 по 17.02.2021 г.

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

**Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).** Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе

конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

**Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.** Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к ПЗ заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов ПЗ, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции, либо консультации к ПЗ. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на ПЗ. Ценность выступления студента на ПЗ возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на ПЗ от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, излучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем ПЗ.

**Доклад** – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

**Методические рекомендации по подготовке к экзамену.** К экзамену допускаются студенты, аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу, подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и семинарских занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на семинарские занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на семинарских занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

## **11. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

### **Программное обеспечение**

**(лицензионное и свободно распространяемое),**

**используемое в учебном процессе**

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, Power Point)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe In Design	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru>

## **12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса**

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Компьютерный класс, лабораторное оборудование, плакаты по разделам дисциплин, проектор, контролирующая компьютерная тестовая программа

### **13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

#### **а) для слабовидящих:**

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

#### **б) для глухих и слабослышащих:**

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**



- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

## Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 202\_\_/202\_\_ учебный год

**УТВЕРЖДАЮ**

*Первый проректор*

\_\_\_\_\_ М.Д. Мукайлов

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_г.

В программу дисциплины (модуля)

**«ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ И ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»**

по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия»

вносятся следующие изменения:

.....;

.....;

.....;

**Программа пересмотрена на заседании кафедры**

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

**Заведующий кафедрой**

/ \_\_\_\_\_ / / \_\_\_\_\_ / / \_\_\_\_\_ /  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

**Одобрено**

Председатель методической комиссии факультета

/ Кузнецова И.И. / ст. препод. / \_\_\_\_\_ /  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_г.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РПД

[illegible]