


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра стандартизации, метрологии и технического сервиса

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
 С.В. Соловьёв  
«22» июня 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **«ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЙ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**

Направление: 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве»

Направленность: «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

Квалификация (степень) выпускника:  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Мичуринск, 2023 г.

## **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Цели освоения дисциплины «Патентоведение в области электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства» – изучение основ патентоведения, связанных с созданием технических решений и научных произведений в сфере технологий и средств электрификации сельского хозяйства; формирование научной системы специальных знаний в области регулирования охраны результатов интеллектуальной собственности; формирование навыков для активной работы в условиях инновационной экономики; организация деятельности обучающихся по освоению знаний.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующего профессионального стандарта: Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность) (проект).

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

Дисциплина «Патентоведение в области электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства» относится к дисциплинам вариативной части блока Б1 учебного плана (Б1.В.ДВ.01.02).

Дисциплина «Патентоведение в области электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных обучающимися при изучении дисциплины «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Освоение дисциплины «Патентоведение в области электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства» является необходимой основой для изучения дисциплины «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии», для научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить обобщенную трудовую функцию «Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (код – J/04.8)».

Трудовые действия:

– Преобразовывать новую научную (научно-техническую) информацию, информацию о новшествах в осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование универсальной компетенции:

УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 – способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований;

ОПК-3 – готовностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы;

профессиональной компетенции:

ПК-1 – способностью исследовать влияния электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве.

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый), компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
<b>УК-1</b>				
<p><b>ЗНАТЬ:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Сформированные, но отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в т. ч. междисциплинарных</p>	<p>Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в т. ч. междисциплинарных</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p>	<p>Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p>	<p>В целом успешно, но не систематическое и осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов</p>	<p>В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов</p>	<p>Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками</p>	<p>Фрагментарное применение</p>	<p>В целом успешное, но</p>	<p>В целом успешное, но</p>	<p>Успешное и систематическое</p>

анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в т. ч. в междисциплинарных областях	навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	е применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в т. ч. междисциплинарных областях
<b>ОПК-2</b>				
<b>ЗНАТЬ:</b> требования к содержанию правила оформления рукописей публикации в рецензируемых научных изданиях	фрагментарное представление о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях	Общее представление о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях	сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях	сформированные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях
<b>УМЕТЬ:</b> представлять и оформлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности в виде статей, отчетов, программных продуктов с учетом соблюдения авторских прав	Имеет базовые представления и готов представлять и оформлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности в виде статей, отчетов, программных продуктов с учетом соблюдения авторских прав	Умеет и готов представлять и оформлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности в виде статей, отчетов, программных продуктов с учетом соблюдения авторских прав	Свободно представляет и оформляет полученные результаты научно-исследовательской деятельности в виде статей, отчетов, программных продуктов с учетом соблюдения авторских прав	Имеет опыт представления и оформления научных статей, отчетов, программных продуктов с учетом соблюдения авторских прав
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> приемами, навыками	Владеет приемами публичного	Владеет приемами публичного	Владеет приемами публичного	Демонстрирует владение системой

публичного представления результатов научно-исследовательской деятельности	представления результатов научно-исследовательской деятельности не всегда аргументированно обосновывает полученные результаты	представления результатов научно-исследовательской деятельности аргументированно, обосновывает полученные задачи, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения	представления результатов научно-исследовательской деятельности, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения	приемов и технологий публичного представления результатов научно-исследовательской деятельности, оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения
<b>ОПК-3</b>				
ЗНАТЬ: принципы построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	фрагментарные представления о принципах построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	общие, но не структурированные знания о принципах построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	сформированные систематические знания принципов построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании
УМЕТЬ: обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию	частично освоенное умение обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного	в целом успешно, но не систематическое и осуществляемое умение обосновать актуальность, новизну, теоретическую и	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы в умении обосновать актуальность, новизну, теоретическую и	сформированное умение обосновывать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования,

<p>исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам</p>	<p>исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам</p>	<p>практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам</p>	<p>практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам</p>	<p>определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции, навыками публикации результатов</p>	<p>фрагментарно е применение навыков владения ориентацией в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения</p>	<p>в целом успешное, но не систематическое применение навыков владения ориентацией в источниках и научной литературе, логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным</p>	<p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения ориентацией в источниках и научной литературе, логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным</p>	<p>успешное и систематическое применение навыков владения ориентацией в источниках и научной литературе, логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной</p>

научных исследований	собственной концепции, навыков публикации результатов научных исследований	стилем изложения собственной концепции, навыками публикации результатов научных исследований	стилем изложения собственной концепции, навыками публикации результатов научных исследований	концепции, навыками публикации результатов научных исследований
<b>ПК-1</b>				
<b>ЗНАТЬ:</b> методы электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	Фрагментарные знания методов электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	Общие, но не структурированные знания методов электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	Сформированные систематические знания методов электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве
<b>УМЕТЬ:</b> анализировать альтернативные теории и методы электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	Частично освоенное умение анализировать альтернативные теории и методы электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных теорий и методы электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных теорий и методы электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	Сформированное умение анализировать альтернативные теории и методы электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками анализа альтернативных теорий и методов электрических и магнитных	Фрагментарное применение навыков анализа альтернативных теорий и ме-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа аль-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при-	Успешное и систематическое применение навыков анализа альтернативных

ных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	тодов электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	тернативных теорий и методов электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	ков анализа альтернативных теорий и методов электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	теорий и методов электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве
---	---	--	---	--

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

основные законодательные и нормативные документы, в сфере патентования; правила оформления заявок на объекты интеллектуальной собственности (изобретения, полезные модели, товарные знаки) в сфере электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства;

уметь:

применять нормы патентования при оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;

применять законодательство в сфере патентования при исследовании влияния электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве;

применять формулу изобретения (полезной модели) для проведения информационного поиска в сфере электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства при подготовке научно-технических отчетов, а также публикациях по результатам выполнения исследований

владеть:

навыками работы с практикой применения законодательства в сфере патентования и аргументированной защиты результатов выполненной научной работы;

правилами оформления заявок на объекты интеллектуальной собственности (изобретения, полезные модели, товарные знаки) при исследовании влияния электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве.

### 3.1 Матрица соотношения тем/разделов дисциплины и формируемых в них универсальной, общепрофессиональных и профессиональной компетенций

№	Разделы, темы дисциплины	Компетенции				
		УК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	общее количество компетенций
<b>Раздел 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПАТЕНТОВЕДЕНИИ</b>						
1.1	Объекты интеллектуальной собственности в сфере электротехноло-	+	+	+	+	4



	гий и электрооборудования сельского хозяйства					
1.2	Формы международного сотрудничества в области патентования	+	+	+	+	4
<b>Раздел 2 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ</b>						
2.1	Патентное законодательство России	+	+	+	+	4
2.2	Правовая охрана изобретений и полезных моделей	+			+	2
2.3	Законодательство России по патентной охране промышленных образцов	+				1
2.4	Фирменные наименования в сфере электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства	+				1
2.5	Регистрация и использование товарного знака	+				1
2.6	Защита от недобросовестной конкуренции	+	+	+		3
2.7	Передача прав на объекты промышленной собственности	+	+	+		3
<b>Раздел 3 ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ В ОБЛАСТИ АВТОРСКОГО ПРАВА</b>						
3.1	Программа для ЭВМ как объект правовой охраны	+			+	2

#### 4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы или 144 акад. часа.

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Всего акад. часов по формам обучения	
	очная 3 семестр	заочная 2 курс
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа с обучающимися	72	24
Аудиторные занятия, в т.ч.	72	24
Лекции	36	8
Практические занятия	36	16
Самостоятельная работа	72	111
Проработка учебного материала по дисциплине	38	81
Подготовка к тестированию	4	
Выполнение творческого задания	30	30
Контроль	-	9
Вид итогового контроля	зачет	зачет

## 4.2 Лекции

№ раздела (темы)	Темы лекций	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
<b>Раздел 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПАТЕНТОВЕДЕНИИ</b>				
1.1	Объекты интеллектуальной собственности	2,0	1,0	УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1
1.2	Формы международного сотрудничества в области патентования	2,0		УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1
<b>Раздел 2 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ</b>				
2.1	Особенности патентного законодательства Российской Федерации	2,0	1,0	УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1
2.2	Ведение дел по получению патента с ведомством по интеллектуальной собственности	2,0		УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1
2.3	Условия патентоспособности изобретений	2,0	2,0	УК-1, ПК-1
2.4	Состав заявки на изобретение	2,0		УК-1, ПК-1
2.5	Законодательство России по патентной охране промышленных образцов	2,0	1,0	УК-1
2.6	Заявка на промышленный образец и её рассмотрение	2,0		УК-1
2.7	Понятие фирменного наименования	2,0		УК-1
2.8	Защита от незаконного использования фирменного наименования	2,0		УК-1
2.9	Функции и виды товарных знаков	2,0		УК-1
2.10	Регистрация и использование товарного знака	2,0		УК-1
2.11	Защита от недобросовестной конкуренции	2,0	1,0	УК-1, ОПК-2, ОПК-3
2.12	Недобросовестная конкуренция и соглашения о Ноу-хау	2,0		УК-1, ОПК-2, ОПК-3
2.13	Передача прав на объекты промышленной собственности	2,0	1,0	УК-1, ОПК-2, ОПК-3
2.14	Содержание лицензионных договоров	2,0		УК-1, ОПК-2, ОПК-3
<b>Раздел 3 ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ В ОБЛАСТИ АВТОРСКОГО ПРАВА</b>				
3.1	Система источников в области правовой охраны программ для ЭВМ и баз данных	2,0	1,0	УК-1, ПК-1
3.2	Регистрация и защита прав владельцев программ для ЭВМ и баз данных	2,0		УК-1, ПК-1
Итого		36,0	8,0	

### 4.3. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены.

### 4.4 Практические занятия

№ раздела (темы)	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
<b>Раздел 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПАТЕНТОВЕДЕНИИ</b>				
1.1	Законодательная основа защиты промышленной собственности в РФ	2,0	1,0	УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1
1.2	Законодательная основа защиты авторского права в РФ	2,0	1,0	УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1
<b>Раздел 2 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ</b>				
2.1	Патентно-правовые показатели	2,0	2,0	УК-1, ПК-1
2.1	Библиографическое описание изобретения	2,0	2,0	УК-1, ПК-1
2.3	Структура описания изобретения	2,0	2,0	УК-1, ПК-1
2.4	Формула изобретения и реферат	2,0	2,0	УК-1, ПК-1
2.5	Сравнительная характеристика изобретения и полезной модели	2,0		УК-1, ПК-1
2.6	Составление заявки на изобретение (полезную модель)	2,0	2,0	УК-1, ПК-1
2.7	Область применения изобретения (международная патентная классификация)	2,0		УК-1, ПК-1
2.8	Порядок рассмотрения и принятия рационализаторского предложения	2,0		УК-1, ПК-1
2.9	Проведение патентного поиска	2,0	2,0	УК-1, ПК-1
2.10	Порядок составления отчета о патентном поиске	2,0		УК-1, ПК-1
2.11	Общие требования к отражению патентных исследований при выполнении ВКР	2,0		УК-1, ПК-1
2.12	Составление заявки на промышленный образец	2,0		УК-1
2.13	Регистрация товарного знака	2,0		УК-1
2.14	Защита секретов производства ( <i>ноу-хау</i> )	2,0		УК-1, ОПК-2, ОПК-3
2.15	Особенности расчета стоимости ОИС	2,0		УК-1, ПК-1
<b>Раздел 3 ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ В ОБЛАСТИ АВТОРСКОГО ПРАВА</b>				
3.1	Составление заявки на программу для ЭВМ	2,0	2,0	УК-1, ПК-1
Итого		36,0	16,0	

#### 4.5 Самостоятельная работа обучающихся

Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
<b>Раздел 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПАТЕНТОВЕДЕНИИ</b>		
Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	5	27
Подготовка к практическим занятиям	3	
Подготовка к тестированию	1	
<b>Раздел 2 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ</b>		
Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	10	27
Подготовка к практическим занятиям	5	
Подготовка к тестированию	2	
Выполнение творческого задания	30	27
<b>Раздел 3 ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ В ОБЛАСТИ АВТОРСКОГО ПРАВА</b>		
Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	10	30
Подготовка к практическим занятиям	5	
Подготовка к тестированию	1	
Выполнение творческого задания		
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>111</b>

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):

1. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Патентование в области электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства» для основной образовательной программы по направлению 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» / К.А. Манаенков – Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2018.

#### 4.6 Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы

В качестве допуска к промежуточной аттестации обучающимся предложено выполнение творческого задания.

Творческое задание (контрольная работа) заключается в составлении заявки на выдачу охранных документов по тематике ВКР.

Цель творческого задания состоит в получении навыков по составлению заявок на выдачу охранных документов.

Задание заключается в составлении заявки на изобретение (полезную модель, промышленный образец, программу для ЭВМ или базу данных – в зависимости от тематики ВКР обучающегося).

Перечень вопросов, разрабатываемых в задании:

- Оформление заявления.
- Составление описания изобретения.
- Составление формулы изобретения.
- Составление реферата.

## 4.7 Содержание разделов дисциплины

### Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПАТЕНТОВЕДЕНИИ

Тема 1 Объекты интеллектуальной собственности в сфере технологий и средств механизации сельского хозяйства. Понятие интеллектуальной собственности. Необходимость охраны и защиты прав на интеллектуальную собственность в сфере электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства.

Основные законы, обеспечивающие охрану интеллектуальной собственности.

Тема 2 Формы международного сотрудничества в области патентования. Всемирная организация интеллектуальной собственности. Международные соглашения по интеллектуальной собственности. Европейская региональная патентная система. Евразийская региональная патентная система.

### Раздел 2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ

Объекты промышленной собственности в сфере электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства - изобретения, полезные модели, промышленные образцы.

Тема 1 Патентное законодательство России.

История патентов. Особенности Российского Патентного закона. Авторы и патентообладатели. Патентные поверенные. Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

Тема 2 Правовая охрана изобретений и полезных моделей

Объекты изобретений в сфере электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства. Условия патентоспособности изобретений. Состав заявки на изобретение. Приоритет изобретения. Ведение дел по получению патента с ведомством по интеллектуальной собственности. Формальная экспертиза заявки. Публикация заявки. Экспертиза заявки по существу (патентная экспертиза). Обжалование решений патентной экспертизы. Публикация сведений о выдаче патента и регистрация изобретений. Отзыв и преобразование заявки.

Патентно-правовые показатели. Библиографическое описание изобретения.

Структура описания изобретения. Формула изобретения и реферат.

Правовая охрана полезных моделей. Сравнительная характеристика изобретения и полезной модели

Область применения изобретения (международная патентная классификация). Проведение патентного поиска. Порядок составления отчета о патентном поиске. Общие требования к отражению патентных исследований при выполнении ВКР.

Порядок рассмотрения и принятия рационализаторского предложения.

Тема 3 Законодательство России по патентной охране промышленных образцов

Понятие промышленного образца. Законодательство России по патентной охране промышленных образцов. Критерии охраноспособности. Исключения из охраны. Заявка на промышленный образец и её рассмотрение. Патент на промышленный образец. Международные соглашения, касающиеся промышленных образцов.

Тема 4 Фирменные наименования в сфере электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства

Сущность и свойства фирменного наименования. Содержание фирменного наименования. Правовая охрана фирменного наименования.

Тема 5 Регистрация и использование товарного знака

Функции товарных знаков. Виды товарных знаков. Коллективные товарные знаки. Предупредительная маркировка. Исключительное право на товарный знак и продолжительность охраны. Прекращение действия. Регистрация товарного знака. Экспертиза заявки, решение о регистрации. Обжалование решения по заявке. Использование товарного знака. Передача товарного знака. Нарушение прав на товарный знак. Рассмотрение споров, связанных с товарными знаками. Ответственность за незаконное использование товарных знаков.

### Тема 6 Защита от недобросовестной конкуренции

Недобросовестная конкуренция как часть промышленной собственности. Необходимость защиты от недобросовестной конкуренции. Действия, квалифицируемые, как приводящие к смещению в отношении предприятия, продуктов, промышленной или торговой деятельности конкурента. Действия, квалифицируемые как вводящие общественность в заблуждение. Дискредитация конкурента. Иные формы недобросовестной конкуренции. Защита секретов производства (ноу-хау)

### Тема 7 Передача прав на объекты промышленной собственности

Лицензионный договор. Виды лицензионных договоров. Виды лицензий. Содержание лицензионных договоров. Лицензионные платежи. Передача товарного знака

Особенности расчета стоимости ОИС в сфере электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства.

## Раздел 3. ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ В ОБЛАСТИ АВТОРСКОГО ПРАВА

Авторские права. Охрана смежных прав. Международный опыт соблюдения авторского права.

### Тема 1 Программа для ЭВМ как объект правовой охраны

Целесообразность правовой охраны программного обеспечения. Система источников права. Основные понятия: программа для ЭВМ, база данных. Субъекты правоотношений. Права авторов программ для ЭВМ и баз данных. Регистрация программ для ЭВМ и баз данных. Защита прав владельцев программ и баз данных при помощи патентов на изобретения. Использование товарных знаков и промышленных образцов для защиты программных продуктов.

## 5 Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется инновационная образовательная технология на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского и квазипрофессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Электронные материалы (в т.ч. сетевые источники), использование мультимедийных средств, раздаточный материал
Практические занятия	Тестирование, выполнение групповых аудиторных заданий, индивидуальные доклады
Самостоятельная работа	Выполнение творческого задания, подготовка и защита сообщения с использованием слайдовых презентаций.

## 6 Оценочные средства дисциплины

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения являются: на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного тестирования – тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам подготовки и презентации выполнения творческого задания – компетентностно-ориентированные задания; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи зачета – теоретические вопросы, контролирующие содержание учебного материала.

### 6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ раздела (темы)	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
<b>Раздел 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПАТЕНТОВЕДЕНИИ</b>				
1.1	Понятие интеллектуальной собственности. Международное сотрудничество в области интеллектуальной собственности	ОПК-2, ОПК-3, УК-1	Тестовые задания	13
			Вопросы для зачета	9
<b>Раздел 2 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ</b>				
2.1	Патентное законодательство России	ОПК-2, ОПК-3, УК-1	Тестовые задания	15
			Вопросы для зачета	13
2.2	Правовая охрана изобретений и полезных моделей	УК-1	Тестовые задания	45
			Творческое задание	1
			Вопросы для зачета	4
2.3	Промышленные образцы	УК-1	Тестовые задания	11
			Вопросы для зачета	7
2.4	Фирменные наименования. Товарные знаки и знаки обслуживания	УК-1	Тестовые задания	11
			Вопросы для зачета	6
2.5	Недобросовестная конкуренция	ОПК-2, ОПК-3, УК-1	Тестовые задания	3
			Вопросы для зачета	4
2.7	Передача прав на объекты промышленной собственности	ОПК-2, ОПК-3, УК-1	Тестовые задания	17
			Вопросы для зачета	4
<b>Раздел 3 ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ В ОБЛАСТИ АВТОРСКОГО ПРАВА</b>				
3.1	Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных	УК-1	Тестовые задания	13
			Вопросы для зачета	9

### 6.2 Перечень вопросов для зачета

*Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПАТЕНТОВЕДЕНИИ (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)*

1. Роль интеллектуальной собственности в современном мире (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
2. Составляющие интеллектуальной собственности (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
3. Промышленная собственность (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
4. Авторское право (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)

5. Многообразие определений понятия «интеллектуальная собственность» (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  6. Основные формы международного сотрудничества в сфере охраны интеллектуальной собственности (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  7. Всемирная организация интеллектуальной собственности (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  8. Международные соглашения по интеллектуальной собственности (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  9. Европейская региональная патентная система (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
- Раздел 2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)*
10. Патент как охраняемый документ (ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  11. Особенности Российского Патентного закона (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  12. Авторы и патентообладатели (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  13. Патентные поверенные (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  14. Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  15. Приоритет изобретения (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  16. Ведение дел по получению патента с ведомством по интеллектуальной собственности (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  17. Формальная экспертиза заявки (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  18. Публикация заявки (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  19. Экспертиза заявки по существу (патентная экспертиза) (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  20. Обжалование решений патентной экспертизы (УК-1, ОПК-3, ПК-1)
  21. Публикация сведений о выдаче патента и регистрация изобретений (УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)
  22. Отзыв и преобразование заявки (УК-1, ОПК-2, ПК-1)
  23. Объекты изобретений (УК-1, ПК-1)
  24. Условия патентоспособности изобретений (УК-1, ПК-1)
  25. Состав заявки на изобретение (УК-1, ПК-1)
  26. Правовая охрана полезных моделей (УК-1, ПК-1)
  27. Понятие «промышленный образец» (УК-1)
  28. Законодательство России по патентной охране промышленных образцов (УК-1)
  29. Критерии охраноспособности (УК-1)
  30. Исключения из охраны (УК-1)
  31. Заявка на промышленный образец и её рассмотрение (УК-1)
  32. Патент на промышленный образец (УК-1)
  33. Международные соглашения, касающиеся промышленных образцов (УК-1)
  34. Функции товарного знака (УК-1)
  35. Виды товарных знаков (УК-1)
  36. Предупредительная маркировка (УК-1)
  37. Исключительное право на товарный знак и продолжительность охраны (УК-1)
  38. Регистрация товарного знака (УК-1)
  39. Использование товарного знака (УК-1)
  40. Необходимость защиты от недобросовестной конкуренции (УК-1, ОПК-2, ОПК-3)
  41. Действия, квалифицируемые, как приводящие к смешению (УК-1, ОПК-2, ОПК-3)
  42. Дискредитация конкурента (УК-1, ОПК-2, ОПК-3)
  43. Другие действия, связанные с недобросовестной конкуренцией (УК-1, ОПК-2, ОПК-3)
  44. Лицензионный договор. Виды лицензионных договоров (УК-1, ОПК-2, ОПК-3)
  45. Содержание лицензионных договоров (УК-1, ОПК-2, ОПК-3)



46. Лицензионные платежи (УК-1, ОПК-2, ОПК-3)  
 47. Передача товарного знака (УК-1, ОПК-2, ОПК-3)  
*Раздел 3. ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ В ОБЛАСТИ АВТОРСКОГО ПРАВА (УК-1, ПК-1)*  
 48. Характеристика принципов авторского права (УК-1, ПК-1)  
 49. Права авторов произведений науки, литературы, искусства (УК-1, ПК-1)  
 50. Авторский договор и его элементы. Виды и формы договоров (УК-1, ПК-1)  
 51. Защита авторских прав в Интернете (УК-1, ПК-1)  
 52. Ответственность за нарушение авторских и смежных прав (УК-1, ПК-1)  
 53. Субъекты правоотношений (УК-1, ПК-1)  
 54. Права авторов программ для ЭВМ и баз данных (УК-1, ПК-1)  
 55. Регистрация программ для ЭВМ и баз данных (УК-1, ПК-1)  
 56. Защита прав владельцев программ и баз данных при помощи патентов на изобретения (УК-1, ПК-1)

### 6.3 Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) – «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полное <i>знание</i> учебного материала с раскрытием сущности и области применения основных положений</li> <li>– <i>умение</i> проводить обоснование основных положений, критически их анализировать</li> <li>– творческое <i>владение</i> методами практического применения всех положений дисциплины</li> </ul> <p>На этом уровне обучающийся способен творчески применять информацию для решения нестандартных задач</p>	тестовые задания (30-40 баллов); вопросы для зачета (38-50 баллов); творческое задание (5-10 баллов)
Базовый (50 -74 балла) – «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>знание</i> основных положений учебного материала с раскрытием их сущности</li> <li>– <i>умение</i> проводить обоснование основных положений</li> <li>– <i>владение</i> методами практического применения основных положений дисциплины</li> </ul> <p>На этом уровне обучающийся способен комбинировать известную информацию и применять ее для решения большинства задач</p>	тестовые задания (20-29 баллов); творческое задание (5-6 баллов); вопросы для зачета (25-37 баллов);
Пороговый (35 - 49 баллов) – «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– поверхностное <i>знание</i> основных положений учебного материала</li> <li>– <i>умение</i> проводить обоснование основных положений с использование справочной литературы</li> <li>– <i>владение</i> методами практического применения типовых положений дисциплины</li> </ul> <p>На этом уровне обучающийся способен</p>	тестовые задания (14-19 баллов); творческое задание (3-4 балла); вопросы для зачета (18-24 балла);

	по памяти воспроизводить информацию и применять ее для решения типовых задач	
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>незнание</i> основных положений учебного материала</li> <li>– <i>неумение</i> проводить обоснование основных положений, даже с использование справочной литературы</li> <li>– <i>невладение</i> методами практического применения основных положений</li> </ul> <p>На этом уровне обучающийся не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять полученную информацию</p>	тестовые задания (0-13 баллов); творческое задание (0-2 балла); вопросы для зачета (0-17 баллов).

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1 Основная учебная литература**

1. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Патентоведение в области электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства» для основной образовательной программы по направлению 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» / К.А. Манаенков – Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2018.

### **7.2 Дополнительная учебная литература**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 03.07.2016, с изм. от 28.03.2017) Режим доступа: [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru/documents/russian\\_laws/codeks\\_rf/gkrf\\_ch4](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/documents/russian_laws/codeks_rf/gkrf_ch4)

### **7.3 Методические указания по освоению дисциплины**

1. Правовое обеспечение интеллектуальной собственности: учебное пособие/ Манаенков К.А., Остриков В.В., Рожнов А.Б. – Мичуринск: Изд-во ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, 2016. – 111 с.

### **7.4 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

## **7.5 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

### **7.5.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)
4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)
8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru/>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru/>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### **7.5.2. Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

### 7.5.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

### 7.5.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (право-обладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с

	«Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.ru">https://docs.antiplagiat.ru</a> )				17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

### 7.5.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru)
2. [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru)
3. [www.nns.ru](http://www.nns.ru)
4. [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

### 7.5.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](http://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

### 7.5.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Практические занятия	УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных об-	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в т. ч. междисциплинарных областях
2.	Большие данные	Лекции Практические занятия		

			ластях	
3.	Технологии беспроводной связи	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ПК-1 – способность исследовать влияния электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве; ОПК-2 – способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	ИД-1пк-1 применение навыков анализа альтернативных теорий и методов электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве; ИД-1опк-2 владение системой приемов и технологий публичного представления результатов научно-исследовательской деятельности, оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения

### 8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д.101 - 3/301)	1.Проектор Acer XD 1760D (инв. № 1101045115); 2. Экран на штативе (инв. № 1101047182); 3. Ноутбук Lenovo G570 15,6' (инв. № 410113400037); 4. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.	1. Microsoft Windows 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации) (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/220)	1. Кондиционер (инв. № 2101043026); 2. Динамометр ДПУ-0,1-2 (инв. № 2101062319); 3. Частотомер (инв. № 2101062324); 4. Осциллограф Сп (инв. № 2101062325);	

	<p>5. Вольтметр В-7-16а (инв. № 21013800047);</p> <p>6. Концевые меры (инв. № 2101062328);</p> <p>7. Доска учебная (инв. № 2101063435);</p> <p>8. Портативный измеритель (инв. № 21013400921);</p> <p>9. Микрометр цифровой Калиброн (инв. № 21013400922);</p> <p>10. Комплект учебного оборудования типовой "Измерительные приборы давления, расхода, температуры "ЭЛБ-ИПДРТ-1 (инв. № 21013600741);</p> <p>11. Весы аналитические (инв. № 1101040303);</p> <p>12. Стол рабочий лабораторный (инв. № 1101040320, 1101040321, 1101040322, 1101040323, 1101040326, 1101040327, 1101040328, 1101040338, 1101040339);</p> <p>13. Шкаф лабораторный (инв. № 1101040342, 1101040343, 1101040344, 1101040345, 1101040346, 1101040347, 1101040348, 1101040349, 1101040350, 1101040351, 1101040352, 1101040354, 1101040355, 1101040360, 1101040361, 1101040362);</p> <p>14. Стол-мойка (инв. № 1101044077);</p> <p>15. Измеритель нелинейных искажений (инв. № 1101044507);</p> <p>16. Эпидеаскоп "Reflekta" (инв. № 1101044539);</p> <p>17. Жалюзи (инв. № 1101060381; 1101060382; 1101060383);</p> <p>18. Вибратор эл. мех. UB 99 Б (инв. № 1101062179);</p> <p>19. Весы лабораторные "Масса-К" (инв. № 41013401522);</p> <p>20. Образцовый манометр МО 11202, 0...10кгс/см<sup>2</sup></p>	
--	---	--

	<p>(инв. № 41013401523);          21. Внешний модуль Е-154 АЦП/ЦАП (инв. № 41013401524);          22. Лабораторный блок питания 0-30В/10А, НУ 3010Е (инв. № 41013401525); 23. Автотрансформатор ЛАТР-2,0кВт (инв. № 41013401526).</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д.101 - 4/10)</p>	<p>1. Компьютер в составе: процессор Intel 775 Core Duo E440, монитор 19" Acer (инв. № 2101045116, 2101045113)          Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.</p>	<p>1. Microsoft Windows 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно).          2. Microsoft Office 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).          3. Система Консультант Плюс, договор от 10.03.2017 № 7844/13900/ЭС;          Система Консультант Плюс, договор от 20.02.2018 № 9012 /13900/ЭС;          Система Консультант Плюс, договор от 01.11.2018 № 9447/13900/ЭС;          Система Консультант Плюс, договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС.          4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 27.12.2016 № 154-01/17;          Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 09.01.2018 № 194-01/2018СД; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 02.07.2018 № 194-02/2018СД.          5. Программное обеспечение «Антиплагиат. ВУЗ» (лицензионный договор от 21.03.2018 №193, бессрочно; лицензионный договор от 10.05.2018 №193-1, бессрочно).          6. Информационно-образовательная программа «Росметод» (договор от 17.07.2018 № 2135).</p>



		<p>7. Лицензионное ПО ИТС 1С: Предприятие 8.3z, ИТС 1С: Университет Проф (контракт от 19.04.2016 №0364100000816000015, срок действия 19.04.2017).</p> <p>8. Лицензионное ПО ИТС 1С: Предприятие 8.3z, ИТС 1С: Университет Проф (контракт от 16.05.2017 №0364100000817000007, срок действия 07.11.2018).</p> <p>9. Лицензионное ПО ИТС 1С: Предприятие 8.3z, ИТС 1С: Университет Проф (контракт от 05.06.2018 №0364100000818000016, срок действия 07.11.2019).</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/216)</p>	<p>1. Компьютер Sinrrise с монитором Samsung (инв. № 2101042502);</p> <p>2. Плоттер HP Designjet 111 Tray A1 (инв. №2101045306);</p> <p>3. Шкаф для документов (инв. №2101063483)</p> <p>4. Системный комплект: Процессор Intel Original 1155 LGA Celeron G1610 OEM (2,6/2Mb), Монитор 20Asus AS MS202D Blak 1600*900 0,277mm. 250cd/m2, материнская плата ASUS P8H61-M LX3 (3.x), вентилятор, память, жёсткий диск, корпус, клавиатура, мышь (инв. № 21013400449, 21013400450, 21013400466, 21013400467, 21013400468, 21013400469, 21013400506, 21013400507);</p> <p>5. Компьютер С-200 (инв. № 1101044534);</p> <p>6. Компьютер Р-4 (инв. № 1101044536);</p> <p>7. Плоттер А1HP (инв. № 1101044537);</p> <p>8. Компьютер OLDI 310 KD (инв. № 1101044564);</p> <p>9. Доска настенная 3-х элементная ДН-3314 (инв. № 41013600125)</p>	<p>1. Microsoft Windows XP, 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно).</p> <p>2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).</p> <p>3. Система Консультант Плюс, договор от 10.03.2017 № 7844/13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 20.02.2018 № 9012 /13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 01.11.2018 № 9447/13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС.</p> <p>4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 27.12.2016 № 154-01/17; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 09.01.2018 № 194-01/2018СД; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 02.07.2018 № 194-02/2018СД.</p>

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Патентование в области электро-технологий и электрооборудования сельского хозяйства» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве».

Автор:  
профессор кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса, д.т.н., профессор К.А. Манаенков



Рецензент:  
доцент кафедры технологических процессов и техносферной безопасности к.т.н. Криволапов И.П.



Программа рассмотрена на заседании кафедры Стандартизация, метрология и технический сервис», протокол № 1 от 30 августа 2015 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 1 от 30 августа 2015 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 5 от 21 января 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3+.

Программа рассмотрена на заседании кафедры Стандартизация, метрология и технический сервис», протокол № 1 от 30 августа 2016 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 1 от «30» августа 2016 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 1 от 23 сентября 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3+.

Программа рассмотрена на заседании кафедры Стандартизация, метрология и технический сервис», протокол № 8 от 17 апреля 2017 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 17 апреля 2017 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от «20» апреля 2017 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3+.

Программа рассмотрена на заседании кафедры Стандартизация, метрология и технический сервис», протокол № 8 от 10 апреля 2018 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 16 апреля 2018 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 10 от «26» апреля 2018 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Стандартизация, метрология и технический сервис», протокол № 9 от 15 апреля 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 22 апреля 2019г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 25 апреля 2019г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизация, метрология и технический сервис, протокол № 10 от 12 июня 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 11 от 15 июня 2020 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 10 от 25 июня 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса, протокол № 8 от 10 июня 2021.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 11 от 15 июня 2021 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 10 от 24 июня 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса, протокол № 7 от 15 марта 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 7 от 14 апреля 2022 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса, протокол № 9 от 5 июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 10 от 19 июня 2023 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 10 от 22 июня 2023 г.