Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ВМиТЖ
Ф.И.О Семенов С.Н.
25 июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине 2.1.4.1(Ф) Патентоведение

для специальности 4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:
доктор технических наук, профессор кафедры
сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей_____ Поливаев О.И.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 43B4D60CA72CC6C206C103A125BD8BB0
Владелец: Воронина Анна Александровна
Действителен: с 01.10.2025 до 25.12.2026

Воронеж 2024

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адьюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адьюнктов), утвержденными Приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 г №951

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей (протокол №12 от 17.06.2024 г.).

Заведующий кафедрой _____ **Оробинский В.И.**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол №10 от 24.06.24 г.)

Председатель методической комиссии _____ **Шапошникова Ю.В.**

Рецензент рабочей программы технический директор компании ООО «Агро-Лидер» Мищаненко Владимир Алексеевич

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Цель изучения дисциплины – дать обучающемуся знания по патентоведению и высокоэффективной защите интеллектуальной собственности.

Задачи дисциплины - дать теоретические основы патентоведения. Ознакомить с передовыми методами поиска и анализа научно-технической информации.

Предмет дисциплины - основы патентоведения и защита интеллектуальной собственности.

Дисциплина в образовательной программе относится к факультативным дисциплинам.

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-3	Способность и готовность к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения по образовательным программам высшего образования	- знать методы поиска патентной информации для разработки новых технологий в АПК; - уметь использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в АПК; - иметь навыки решения задач в области патентоведения и защиты интеллектуальной собственности.

3. Объём дисциплины и виды работ

Виды учебной работы	Всего зач.ед./ часов
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72
Общая контактная работа	12,15
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	59,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	12
лекции	6
семинары	6
групповые консультации	-
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,15
зачет	0,15
экзамен	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч	8,85

подготовка к зачету	8,85
подготовка к экзамену	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	Сем	СР
очная форма обучения				
1	Закон об изобретательской деятельности в РФ.	1	1	10
2	Научно-техническая информация	1	1	10
3	Объекты изобретений	2	2	19,85
4	Система классификации НТИ	1	1	10
5	Патентный поиск	1	1	10
Итого		6	6	59,85

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

4.2.1 Закон об изобретательской деятельности в РФ.

Место предмета в работе. Особенности работы Задачи курса. Состояние и перспективы развития агропромышленного комплекса страны. Проблемы и задачи, стоящие перед предприятиями АПК в современных условиях по эксплуатации машин в плане патентоведения. Общая характеристика содержания дисциплины и порядок ее изучения.

4.2.2 Научно-техническая информация

Понятия о патентоведении и патентной информации. Открытия, изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки. Авторское свидетельство, патент.

4.3.3 Объекты изобретений

Условия патентоспособности и право на использование. Новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость. Объекты изобретения: устройство, способ, вещество, штамм микроорганизма, культура клеток растений и животных, применение. Авторы и патентообладатели. Исключительное право на использование.

4.3.4 Система классификации НТИ

Система классификации научно-технической и патентной информации. Международная, национальная и универсальная десятичная классификации. Патентная экспертиза объектов техники и технологии на: патентоспособность; патентную чистоту и определение уровня развития. Патентование в других государствах и странах.

4.3.5 Патентный поиск.

Патентная информация и патентный поиск.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч
1	Закон об изобретательской деятельности в РФ.	1
2	Научно-техническая информация	1
3	Объекты изобретения	2
4	Система классификации НТИ	1
5	Патентный поиск.	1
Всего		6

4.4. Перечень тем семинаров.

№ п/п	Тема семинарского занятия	Объём, ч
1	Закон об изобретательской деятельности в РФ.	1
2	Научно-техническая информация	1
3	Объекты изобретения	2
4	Система классификации НТИ	1
5	Патентный поиск.	1
Всего		6

4.5. Виды самостоятельной работы обучающихся и перечень учебно-методического обеспечения.

4.5.1. Подготовка к учебным занятиям

Для подготовки к учебным занятиям аспиранты используют рекомендуемую литературу, а также электронные ресурсы и периодические издания.

4.5.2. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч
1	Основные положения и термины в патентоведении	Гражданский кодекс Российской Федерации, часть 4	15
2	Условия патентоспособности изобретений	Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: Учебное пособие http://znanium.com/go.php?id=415064	15
3	Порядок оформления изобретений	Дьячков А.П.,Баранов Ю.Н., и др. Основы научных исследований и патентоведение : http://catalog.vsau.ru/elib/books/b89676.pdf	15
4	Правовая охрана патентообладателей НТИ	Дьячков А.П., Баранов Ю.Н., и др. Основы научных исследований и патентоведение: практикум : http://catalog.vsau.ru/elib/books/b89676.pdf	14,85
Всего			59,85

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины				
		1	2	3	4	5
УК-3	способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения по образовательным программам высшего образования	+	+	+	+	+

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

5.2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-3	Знать методы поиска патентной информации для разработки новых технологий в АПК Уметь использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в АПК Иметь навыки решения задач в области патентоведения и защиты интеллектуальной собственности	1-5	Способность проводить исследования связанные с патентной деятельностью и решать задач в области патентоведения и защиты интеллектуальной собственности	Семинарские занятия, лекции	Устный опрос, тестирование	Тесты из раздела 5.3.2 Задачи к зачету 5.3.3	Тесты из раздела 5.3.2 Задачи к зачету 5.3.3	Тесты из раздела 5.3.2 Задачи к зачету 5.3.3

5.2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-3	Знать методы поиска патентной информации для разработки новых технологий в АПК Уметь использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в АПК Иметь навыки решения задач в области патентоведения и защиты интеллектуальной собственности	Семинарские занятия, лекции, самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 5.3.1 (вопросы: 1-32)	Задания из раздела 5.3.1 (вопросы: 1-32)	Задания из раздела 5.3.1 (вопросы: 1-32)

5.2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
Зачтено, высокий	Аспирант выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Аспирант выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Аспирант выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Аспирант выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

5.2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
Зачтено, высокий	Аспирант демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точу зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Аспирант демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Аспирант демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Аспирант демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

5.2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.3.1 Вопросы к зачету

1. Что такое «промышленная применимость»?
2. Что признается изобретением?
3. Что такое патентный поиск?
4. Как составляется формула изобретения?
5. Что называется рефератом?
6. Объекты изобретений.
7. Характерные признаки устройства, способа и вещества.
8. Как классифицируются изобретения?
9. Цель патентного поиска.
10. Виды патентного поиска. Условия патентоспособности.
11. Какими правами обладает патентовладелец?
12. Как характеризуется «уровень техники»?
13. Что такое «мировая новизна»?
14. Когда было в России утверждено требование о предоставлении описания изобретений?
15. В каком году был введен патент, как форма охранного документа в СССР?
16. В каком году была восстановлена патентная система в РФ?
17. Укажите правильное название ведомства и выдачей занимающегося оформлением и выдачей патентов.
18. Какие органы занимаются охраной интеллектуальной собственности в мире?
19. Назовите критерии для признания изобретением:
20. Что не относится к объектам изобретения?
21. Одним из условий патентоспособности изобретения является его новизна, т.е:
22. Не является изобретениями, перечислите.
23. Что относится к условиям патентноспособности промышленного образца ?
24. Изобретение имеет «Изобретательский уровень» Что это означает?
25. Что означает промышленная применимость изобретения ?
26. Правила подачи заявки на патент.
27. При подаче заявки не требуется следующая информация:
28. Примерный срок выполнения экспертизы заявки составляет:
29. Имеет ли право заявитель принимать участие в рассмотрении заявки в ходе экспертизы?
30. Что является прототипом изобретения?
31. Что определяет формула изобретения?
32. Что представляет собой реферат?

5.3.2 Тестовые задания

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Когда было в России утверждено требование о предоставлении описания изобретений?	1. 1830; 2. 1896; 3. 1913; 4 . 1967.
2	В каком году был введен патент, как форма охранного документа в СССР?	1. 1917; 2. 1924; 3. 1938; 4. 1967.

3	В каком году была восстановлена патентная система в РФ?	1. 1918; 2. 1943; 3. 1984; 4. 1992.
4	Укажите правильное название ведомства и выдачей занимающегося оформлением и выдачей патентов	1. Главпатент; 2. Министерство юстиции; 3. РосПатент; 4. Комитет при Администрации Президента РФ по патентам.
5	Какие органы занимаются охраной интеллектуальной собственности в мире?	1. Президент США; 2. Совет безопасности при ООН; 3. Всемирная организация интеллектуальной собственности; 4. Генеральная ассамблея при ООН.
6	Критерием для признания изобретением не является	1. Мировая новизна; 2. Изобретательский уровень; 3. Обозначение, отличающее товары от аналогичных товаров других предприятий. 4. Промышленная применимость
7	К объектам изобретения не относятся:	1. Устройства; 2. Способы; 3. Открытия; 4. Вещества.
8	Одним из условий патентоспособности изобретения является его новизна, т.е:	1. Если оно неизвестно из уровня техники; 2. Если оно неизвестно в РФ; 3. Если оно неизвестно в «развитых странах» мира; 4. Если оно неизвестно в США и Японии.
9	Не является изобретениями:	1. Вещества; 2. Научные теории и математические методы; 3. Способы реализации технологии поверхностной обработки почвы; 4. Устройства для удовлетворения жизненных потребностей человека (например, прищепки для белья).

10	К условиям патентноспособности промышленного образца относятся:	1. Решения, обусловленные исключительно технической функцией объекта; 2. Объекты архитектуры (кроме малых архитектурных форм); 3. Признаки, определяющие эстетические или эргономические особенности внешнего вида изделий, если совокупность его существенных признаков не известна из общедоступных в мире; 4. Промышленные, гидротехнические и другие стационарные сооружения.
11	Изобретение имеет «Изобретательский уровень» если:	1. Оно для специалиста явным образцом не следует из уровня техники (не выявлены его отличительные признаки); 2. Оно предложено специалистом; 3. Оно предложено специалистами смежных отраслей; 4. Оно предложено ведущей организацией (ГСКБ).
12	Промышленная применимость изобретения означает:	1. Принципиальная возможность использования изобретения; 2. Возможность использования в отраслях хозяйства страны где оно запатентовано? 3. Возможность использования в Западных странах; 4. Возможность использования в развивающихся странах.
13	Заявка на патент подается в:	1. Министерство соответствующей отрасли; Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности; 2.Европейский Международный суд в Гааге 3. Европейский орган по патентоведению; Европейский Международный суд в Гааге. интеллектуальной собственности; 4. Европейский орган по патентоведению;

14	При подаче заявки не требуется следующая информация:	1. Формула изобретения; 2. Реферат и документ, подтверждающий уплату пошлины; 3. Заявление о выдаче патента; 4. Национальность и соответствие её страны регистрации изобретения.
15	Право на патент и использование изобретения может быть передано:	1. Любому гражданину только страны регистрации; 2. Любому гражданину только стран ЕС; 3. Любому гражданину или юридическому лицу по договору (при действительной регистрации); 4. Только правительству страны, в которой изобретение запатентовано (кроме «третьих» стран).
16	Примерный срок выполнения экспертизы заявки составляет:	1. 1…2 месяца; 2. 2….6 месяцев; 3. 10….12 месяцев; 4. 18…19 месяцев.
17	Имеет ли право заявитель принимать участие в рассмотрении заявки в ходе экспертизы?	1. Да, в течение двух месяцев с даты получения запроса; 2. Да, в течение 4…6 месяцев с даты получения запроса; 3. Нет, до вынесения вторичного постановления решения об отказе; 4.Вынесения третьего постановления решения об отказе.
18	Заявление о выдаче патента предоставляется в:	1. Специальной форме; 2. Произвольной форме; 3. Произвольной форме на латинском языке; 4 . Специальной форме (с переводом на английский язык).
19	Текст описания не требует:	1. Область техники, к которой относится изобретение; 2. Сущности изобретения; 3. Значимости для страны регистрации изобретения; 4. Положительного результата от возможной реализации.
20	Прототипом изобретения является:	1. Наиболее близкий из аналогов; 2. Устройство кардинально отличающееся от заявляемого; 3. Устройство или способ дающие положительный технический эффект в сравнении с предлагаемым. 4. Устройство или вещество дающие положительный экономический эффект.

21	Могут ли в описании приводиться экспериментальные данные?	1. Да; 2. Нет; 3. Только лишь в отношении вещества; 4. Только лишь в отношении способа.
22	Формула изобретения определяет:	1. Объем правовой охраны; 2. Отличительную часть изобретения с экономический точки зрения; 3. Краткое содержание описания изобретения; 4. Описание изобретения в динамике.
23	Реферат представляет собой:	1. Сокращенное изложение описания изобретения; 2. Описание в «статике» изобретения; 3. Описание в «динамике» изобретения; 4. Сокращенное изложение формулы изобретения.
24	Приоритет изобретения означает:	1. Преимущество с технической стороны; 2. Преимущество с экономической стороны; 3. Первенство предлагаемого решения; 4. Первенство опубликования прототипа.
25	Право авторства охраняется(огра ничивается):	1. Сроком действия патента; Сроком действия патента в конкретной стране; 3. 50 лет; 2. Бессрочно.
26	Патентообладатель имеет:	1. Право на перерегистрацию патента; 2. Право на использование изобретения только в стране регистрации; 3. Право на использование изобретения в «развитых» странах. 4. Исключительное право на использование изобретения.
27	Под лицензией понимается:	1. Возможность изготовления устройства автором изобретения; 2. Предоставление прав на использование объектов промышленной собственности; 3. Предоставление прав на использование объектов промышленной собственности в стране патентования. 4. Предоставление прав на использование промышленной собственности в «третьих» странах.

28	При исключительной лицензии лицензиар:	1. Оставляет право использования изобретения за собой; 2. Лишается права использования изобретения; 3. Не имеет права использовать изобретение за рубежом; 4. Оставляет право использовать изобретение в личных целях.
29	При исключительной лицензии лицензиар:	1. Имеет право переоформить патент на юридическое лицо; 2. Имеет право переоформить патент на физическое лицо; 3. Не имеет права выдать сублицензии (третьим лицам); 4. Имеет право продать патент.
30	Имеет ли право правительство РФ разрешить использование объекта промышленной собственности без Соглашения патентообладателя?	1. Не имеет; 2. Имеет в любых ситуациях; 3. Имеет по истечении двухлетнего срока действия патента; 4. Имеет в интересах национальной безопасности.
31	Срок действия патента на изобретение:	1. 10 лет; 2. 20 лет; 3. 30 лет; 4. Бессрочно.
32	Срок действия патента на полезную модель:	1. 5 лет; 2. 10 лет; 3. 20 лет; 4. 25 лет.
33	Авторство на изобретение охраняется:	1. Бессрочно; 2. 30 лет; 3. По сроку действия патента; 4. Пожизненно.
34	Одним из видов научно-технической информации является:	1. Специальная; 2. Гуманитарная; 3. Фундаментальная; 4. Специализированная.
35	К принципам построения системы понятий (классификаций) не относится:	1. Предметно-тематический; 2. Функциональный; 3. Смешанный; 4. Специализированный.

36	В Российской Федерации не получила распространение классификационная система:	1. Универсальная десятичная классификация; 2. Международная патентная классификация; 3. Международный рубрикатор патентов; 4. Библиотечно- библиографическая классификация.
37	Сумма знаний в УДК поделена на:	1. 100 тыс. делений; 2. 10 тыс. делений; 3. 10 классов; 4. 100 индексов.
38	Одним из десяти классов (отделов) в УДК является:	1. Астрономия; 2. Палеонтология; 3. Геодезия; 4. Изящные искусства.
39	Подраздел в УДК обозначается:	1. Шестью цифрами; 2. Тремя цифрами; 3. Латинскими буквами; 4. Символами.
40	УДК является единой классификационной системой для технических библиотек и органов НТИ с:	1. 1955 года; 2. 1962 года; 3. 1968 года; 4. 1991 года.
41	Международная классификация изобретений в нашей стране была введена в:	1. 1968 году; 2. 1970 году; 3. 1976 году; 4. 1991 году.
42	МКИ (МПК) содержит:	1. 8 разделов обозначаемых латинскими буквами; 2. 8 разделов обозначаемыми арабскими цифрами; 3. Разделы обозначаются римскими цифрами; 4. Подклассы обозначаются буквами русского алфавита.
43	Каждый раздел МКИ (МПК) может содержать до:	1. 8 классов; 2. 33 классов; 3. 66 классов; 4. 99 классов.
44	Редактирование МКИ (МПК) производится один раз в:	1. 1 год; 2. 3 года; 3. 5 лет; 4. 10 лет.
45	В десятичной классификации Дьюи (ДКД) классы обозначаются:	1. Буквами латинского алфавита; 2. Римскими цифрами; 3. Арабскими цифрами; 4. Символами.

5.3.3 Задачи к зачету

1. Составить по исходным данным формулу изобретения. (20 вариантов для выдачи исходных данных)
2. Определить область техники изобретения. (20 вариантов для выдачи исходных данных)
3. По алфавитно-предметному указателю найти название изобретения. (30 вариантов для выдачи исходных данных)
4. Определить рубрику МПК на устройство. (20 вариантов для выдачи исходных данных)
5. Провести патентный поиск в сети Интернет. (30 вариантов для выдачи исходных данных)

5.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

5.4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов П ВГАУ 2.3.07 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: Учебное пособие, 2023 http://znanium.com/go.php?id=415064	ЭИ
2.	Основы научных исследований и патентоведение: практикум: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / [А.П. Дьячков [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 - 123 с. [ЦИТ 9017] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b89676.pdf	ЭИ

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства [электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Б. Рыжков. - Москва: Лань, 2023. - 224 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ

6.1.3. Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Королев А. И. Патентоведение и защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: методические указания по изучению дисциплины для обучающихся по направлению	ЭИ

	Агроинженерия / [А. И. Королев]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153493.pdf	
2	Патентоведение [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся / Воронежский государственный аграрный университет; [сост.: Н.И. Теплинский, А.И. Королев, Е.Е. Шередекина]. — Электрон. текстовые дан. (1 файл : 187 Кб).— Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018 <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m143326.pdf>	ЭИ

6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Сельскохозяйственные машины и технологии: научно- производственный и информационный журнал / ВНИИ механизации сел. хоз-ва Рос. акад. с.-х. наук Москва: ВИМ Россельхозакадемии, 2009-
2	Техника в сельском хозяйстве: Производственно- технический журнал / Учредитель АНО "Редакция журнала "Техника в сельском хозяйстве" - Москва: Редакция журнала "Техника в сельском хозяйстве", 1958-
3	Механизация и электрификация сельского хозяйства - Москва: Б.и., 1980-

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), **необходимых для освоения дисциплины**.

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/
7	Единая межведомственная информационно–статистическая система	https://fedstat.ru/
8	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
9	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
10	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
11	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
12	Единая информационная система в сфере закупок	http://zakupki.gov.ru
13	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
14	ГАС РФ "Правосудие"	https://sudrf.ru/
15	Справочная правовая система Гаранат	http://www.consultant.ru/
16	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
17	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks

18	Росреестр: Публичная кадастровая карта	https://pkk5.rosreestr.ru/
19	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
20	СТРОЙКонсультант	http://www.stroykonsultant.ru/
21	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
22	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции	Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Office 2010 Std, MediaPlayer Classic (free)	-	-	+
2	Семинарские занятия	Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Office 2010 Std	-	-	+
3	Самостоятельная работа	Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Office 2010 Std, Microsoft Windows,Google Chrome, Mozilla Firefox (free), Adobe Reader (free)	-	-	+
4	Промежуточный контроль	AST	+	-	-

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13

оборудование, учебно-наглядные пособия	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, Лаборатория, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, преобразователь частоты, пульт микшерный, система обработки данных, система сбора данных, тензобалка, модель тракторной навесной системы, модель дорожного полотна, модель маятника с переменным аэродинамическим со-противлением, блок питания, датчик топлива, усилитель тензометрический, регистратор с блоком питания, осциллограф, образцы измерительных датчиков, индикатор часового типа, набор разновесов, система обработки данных, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 11, а.426
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, наборы демонстрационного оборудования, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 11, а.429
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а. 219 (с 16 до 20 ч.)

8. Междисциплинарные связи

Протокол
согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология	Терапии и фармакологии	_____Саврасов Д.А. Согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	ФИО зав. кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Зав. кафедрой сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей Оробинский В.И.	Протокол №12 от 17.06.2024 г.	Не имеется Рабочая программа актуализирована для 2024-2025 учебного года	Нет
Зав. кафедрой сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей Оробинский В.И.	Протокол №9 от 19.05.2025 г.	Не имеется Рабочая программа актуализирована для 2025-2026 учебного года	Нет
Зав. кафедрой сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей Оробинский В.И.	Протокол №13 от 05.06.2026 г.	Не имеется Рабочая программа актуализирована для 2026-2027 учебного года	Нет