

СОГЛАСОВАНО:

Председатель
методической
комиссии

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-
исследовательской
работе/Декан

Изобретательство и патентование рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки / Специальность	<u>35.04.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль) / Специализация	<u>Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве</u>
Квалификация выпускника	<u>магистр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>2 года, 0 месяцев</u>
Общая	<u>23 ЕД.</u>
Часов по учебному в том числе:	<u>72</u>
аудиторные занятия	<u>27</u>
самостоятельная работа	<u>44,55</u>

Программу составил(и):					
ФИО	Уч.звание	Степень	Должность	Кафедра	Подпись
Пашин Евгений Львович	профессор	докт. техн. наук	профессор	ТСвАПК	

Рабочая программа дисциплины

Изобретательство и патентование

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 709)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 35.04.06. Агроинженерия. Направленность (профиль) Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

утвержденного учёным советом вуза от 19.02.2025 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

«Автомобили, тракторы и технические системы»

Протокол от 03.04.2025 г. № 8

Заведующий кафедрой Клочкиков Николай Арсеньевич

Рассмотрена на заседании методической комиссии. Электроэнергетический факультет, протокол №5 от 10.06.2025

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:

получение комплекса знаний в области изобретательства и патентоведения, патентного права, технологии подготовки и подачи заявок на выдачу патента на изобретение, полезную модель и промышленный образец, защиты объектов промышленной собственности, применения лицензионного договора.

Задачи:

- изучение основных объектов промышленной собственности: изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, товарных знаков, знаков обслуживания, ноу-хау и программ для ЭВМ, изучение возможности правовой охраны этих объектов, по-рядка передачи прав на них по лицензионным договорам и договорам отчуждения, изучение основных методов оценки объектов промышленной собственности с целью последующей их постановки на учет в качестве нематериальных активов;
- приобретение навыков в работе с массивами патентной информации, в проведении патентных исследований, в работе с классификаторами международной патентной классификации, в работе с информационной базой Роспатента в сети INTERNET. Это необходимо обучающимся для изучения современного уровня и тенденций развития рыбопромысловой техники в РФ;
- формирование у студентов навыков в составлении формул и описаний к заявкам на изобретение или полезную модель с целью получения патентов в будущем, в подготовке заявлений на регистрацию программ для ЭВМ

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1.0	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
Электротехнологии и электротехнологические установки в агропромышленном комплексе	
Автоматизация сельскохозяйственных процессов	
Энергосбережение в энергетике	
2.2.0	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля)
Проектирование автоматизированных систем коммерческого учета электроэнергии	
Проектирование систем электрификации	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Экономика и управление	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-3 Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;

Знать:

приемы анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии; приемы использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии

Уметь:

анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии; использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии

Владеть:

приемами анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии; приемами использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии

ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

Знать:

приемы анализа методов и способов решения исследовательских задач; информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии; как формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач

Уметь:

анализировать методы и способы решения исследовательских задач; использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии; формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач

Владеть:

приемами анализа методов и способов решения исследовательских задач; способами использования информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения исследований в агроинженерии; навыками формулирования результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач

ПКос-2 Способен разрабатывать продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства

Знать:

как разработать продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства

Уметь:

разрабатывать продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства

Владеть:

приемами и способами разработки продуктовой стратегии и стратегии технологической модернизации производства

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать:

как находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития; способы и методы самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития с определением реалистических целей профессионального роста; способы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

Уметь:

находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития; самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста; планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

Владеть:

навыками поиска и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития; способами и методами самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития с определением реалистических целей профессионального роста; способами планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на	2 (1.2)		Итого	
Неделя	19 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	9	9	9	9
Практические	18	18	18	18
Консультации	0,45	0,45	0,45	0,45
Итого ауд.	27	27	27	27
Контактная	27,45	27,45	27,45	27,45
Сам. работа	44,55	44,55	44,55	44,55
Итого	72	72	72	72

4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Изобретательство и патентование					
1.1	Интеллектуальная и промышленная собственность. Патентное право. /Тема/	2	0			
1.2	Интеллектуальная и промышленная собственность. Патентное право. /Лек/	2	2	ОПК-4 УК-6 ОПК-3 ПКос-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	
1.3	Интеллектуальная и промышленная собственность. Патентное право. /Пр/	2	4	ОПК-4 УК-6 ОПК-3 ПКос-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	

1.4	Подготовка к лекциям и практическим занятиям, самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	2	13,55	ОПК-4 УК-6 ОПК-3 ПКос-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	
1.5	Правовая охрана изобретений. Состав заявки на выдачу патента на изобретение, формула изобретения. Подготовка и подача заявки на выдачу патента на изобретение /Тема/	2	0			
1.6	Правовая охрана изобретений. Состав заявки на выдачу патента на изобретение, формула изобретения. Подготовка и подача заявки на выдачу патента на изобретение /Лек/	2	4	ОПК-4 УК-6 ОПК-3 ПКос-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	
1.7	Изучение классификации изобретений, определение класса предполагаемого изобретения. Подбор аналогов для предполагаемого изобретения, выбор прототипа по общему количеству существенных признаков. Составление описания изобретения с разработкой рисунков. /Пр/	2	6	ОПК-4 УК-6 ОПК-3 ПКос-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	
1.8	Правовая охрана изобретений. Состав заявки на выдачу патента на изобретение, формула изобретения. Подготовка и подача заявки на выдачу патента на изобретение /Пр/	2	4	ОПК-4 УК-6 ОПК-3 ПКос-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	
1.9	Подготовка к лекциям и практическим занятиям, самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	2	4	ОПК-4 УК-6 ОПК-3 ПКос-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	
1.10	Подготовка и подача заявок на полезную модель и промышленный образец. /Тема/	2	0			
1.11	Подготовка и подача заявок на полезную модель и промышленный образец. /Лек/	2	2	ОПК-4 УК-6 ОПК-3 ПКос-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	

1.12	Подготовка и подача заявки на полезную модель. промышленный образец. /Пр/	2	4	ОПК-4 УК-6 ОПК-3 ПКос-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	
1.13	Подготовка к лекциям и практическим занятиям, самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	2	12	ОПК-4 УК-6 ОПК-3 ПКос-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	
1.14	Передача прав на объекты промышленной собственности, лицензионные договоры /Тема/	2	0			
1.15	Передача прав на объекты промышленной собственности, лицензионные договоры. /Лек/	2	1	ОПК-4 УК-6 ОПК-3 ПКос-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	
1.16	Подготовка к лекциям, самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	2	15	ОПК-4 УК-6 ОПК-3 ПКос-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	
1.17	Консультации /Тема/	2	0			
1.18	Консультации /Конс/	2	0,45	ОПК-4 УК-6 ОПК-3 ПКос-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Рекомендуемая литература

Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Текст] : учеб. пособие для вузов / И. Б. Рыжков. - СПб. : Лань, 2012, 2013. - 224 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5--8114-1264-8. - гл. 212 : 460-02.

Изобретательство и патентование [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.04.06 "Агроинженерия", профиль "Технологии и средства механизации сельского хозяйства" / Костромская ГСХА. Каф. технических систем в АПК ; Смирнов Н.А. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костром-ская ГСХА, 2015. - Режим доступа: <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - М216

Носенко, В.А. Защита интеллектуальной собственности [Текст]: учебное пособие для вузов / В.А. Носенко, А.В. Степанова. – Старый Оскол: ТНТ, 2013. -192 с. –ISBN 978-5-94178-300-7/-гл. 214 : 286-00/

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Рыжков И. Б.	Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие для студентов вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023

6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Болдин А.П., Максимов В.А.	Основы научных исследований: учебник для бакалавров	Москва: Академия, 2014

6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Костромская ГСХА. Каф. технических систем в АПК	Изобретательство и патентование: метод. рекомендации для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.04.06 "Агроинженерия", профиль "Технологии и средства механизации сельского хозяйства"	Караваево: Костромская ГСХА, 2015
Л3.2	Калюжный А. Т.	Основы сельскохозяйственной электронавигации: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499
6.3.1.3	Программное обеспечение "Антиплагиат"
6.3.1.4	Информационная система поддержки образовательного процесса
6.3.1.5	КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V15
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронная библиотека академии
6.3.2.2	Реферативная база данных AGRIS
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
6.3.2.4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6.3.2.5	СПС КонсультантПлюс

7.ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
Название	Описание
Технология модульного обучения, технология поэтапного формирования компетенций	Обучение на основе выделения структурной единицы технологии обучения - модуля, который предстает логически завершенной частью содержания учебной дисциплины и включает в себя познавательные и профессиональные аспекты, усвоение которых оценивается с помощью соответствующей формы контроля знаний, умений, навыков. В результате овладения обучающимся модулем формируются логически связанные знания, умения, навыки. Объединение тем в модуль определяется общностью целей и задач, в то же время модуль должен соответствовать целям и задачам формирования планируемых компетенций и быть частью целостного процесса их формирования.
Технология объяснительно-иллюстративного обучения	Объяснение с использованием иллюстраций, которое создает условия для репродуктивного усвоения учащимися знаний, умений и навыков. Обучение на основе реализации принципа наглядности с опорой на поэтапное формирование образного мышления.
Лекционные технологии - лекция-дискуссия, лекция-беседа	Обсуждение вопросов лекции в формате дискуссии, с обсуждением свободных мнений, или в формате беседы.
Лекционные технологии - лекция-визуализация, лекция с мультимедийной презентацией	Реализация принципа наглядности с целью анализа, синтеза, обобщения учебной информации.

8. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
№ ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес	Вид
292	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	компьютер , проектор	Павильон механизации сельского хозяйства Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.36	Конс
292	Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	компьютер , проектор	Павильон механизации сельского хозяйства Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.36	Пр
292	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	компьютер , проектор	Павильон механизации сельского хозяйства Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.36	Лек
292	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	компьютер , проектор	Павильон механизации сельского хозяйства Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.36	Ср
292	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	компьютер , проектор	Павильон механизации сельского хозяйства Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.36	Зачёт