

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.06.2026 04:56:12
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4d99c7be511e31935d35d

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Институт экономики, управления и прикладной информатики
Кафедра информатики и математического моделирования



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант	Пользователь	Дата подписания
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Барсукова М.Н.	27.03.2026
		Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Основы научно-исследовательской деятельности"

Направление подготовки (специальность) 09.04.03 - Прикладная информатика.
Направленность (профиль) Информационные технологии и искусственный интеллект в АПК
(академическая магистратура)

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная
2 Курс - 4 семестр/2 курс/4 семестр

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- изучение основ научно-исследовательской деятельности для применения научных принципов и методов получения новых знаний в условиях приоритетных тенденций развития научно-технического прогресса.

Основные задачи освоения дисциплины:

- способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;
- способность применять на практике новые научные принципы и методы исследований.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ИД-1ОПК-3 Использует принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации;	знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; уметь: применять принципы методы и средства анализа в профессиональной деятельности владеть: методами и средствами структурирования информации для профессиональной деятельности

ОПК-3

<p>ИД-2ОПК-3 Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров;</p>	<p>знать: приемы, методы и средства структурированного анализа и оформление аналитических обзоров; уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров;</p>
<p>ИД-3ОПК-3 Обладает способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.</p>	<p>знать: профессиональную информацию, правила оформления и представления аналитических обзоров для профессиональной деятельности уметь выделять главное и структурировать информацию для составление аналитических обзоров владеть: способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.</p>

ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ИД-1ОПК-4 Использует новые научные принципы и методы исследований;	<p>знать: новые научные принципы и методы исследований;</p> <p>уметь: применять новые принципы и методы обследования;</p> <p>владеть: навыками использования новых научных принципов исследования;</p>
		ИД-2ОПК-4 Применяет на практике новые научные принципы и методы исследований;	<p>знать: практические методы и навыки в исследовании для профессиональной деятельности</p> <p>уметь: применять на практике новые научные принципы и методы исследований;</p> <p>владеть: приемами применения на практике новых научных методов исследования</p>
		ИД-3ОПК-4 Обладает навыками применять на практике новые научные принципы и методы исследований	<p>знать: навыки применения на практике новых научных принципов;</p> <p>уметь: обладать навыками новых научных принципов исследования;</p> <p>владеть: навыками применять на практике новые научные принципы и методы исследований.</p>

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часов

Очная форма обучения: Семестр - 4 семестр, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		4
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	20	20
В том числе:		
Лекционные занятия	10	10
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа:	88	88
Самостоятельная работа	88	88
Зачет		

Заочная форма обучения: Курс - 2 курс, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	ебные курсы
		2
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	16	16

В том числе:		
Лекционные занятия	8	8
Практические занятия	8	8
Самостоятельная работа:	92	92
Самостоятельная работа	92	92
Зачет		

Очно-заочная форма обучения: Семестр - 4 семестр, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		4
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	20	20
В том числе:		
Лекционные занятия	10	10
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа:	88	88
Самостоятельная работа	88	88
Зачет		

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

5.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	<p>Наука и ее значение в развитии общества. Тенденции научно-технического прогресса</p> <p>Основные понятия, связанные с научной деятельностью. Особенности научной деятельности по сравнению с другими сферами человеческой деятельности. Морально-этические стороны научной деятельности.</p> <p>Тенденции научно-технического прогресса. Законодательные документы. Векторы развития научной деятельности в России. Научная деятельность в Иркутской области</p>	4	4	4

2	Теоретические и экспериментальные исследования Теоретические исследования. Научные принципы и методы. Достижения в области информатики Эмпирические знания и их использование в теоретических и прикладных аспектах. Достижения в области прикладной информатики	4	4	60
3	Результаты научной деятельности Научный отчет. Научная статья. Монография. Программное обеспечение. Изобретение. Новые сорта, технологии.	2	2	24
ИТОГО		10	10	88
Зачет				
Итого по дисциплине		108		

5.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Наука и ее значение в развитии общества. Тенденции научно-технического прогресса Основные понятия, связанные с научной деятельностью. Особенности научной деятельности по сравнению с другими сферами человеческой деятельности. Морально-этические стороны научной деятельности. Тенденции научно-технического прогресса. Законодательные документы. Векторы развития научной деятельности в России. Научная деятельность в Иркутской области	3	3	6
2	Теоретические и экспериментальные исследования Теоретические исследования. Научные принципы и методы. Достижения в области информатики Эмпирические знания и их использование в теоретических и прикладных аспектах. Достижения в области прикладной информатики	3	3	62
3	Результаты научной деятельности Научный отчет. Научная статья. Монография. Программное обеспечение. Изобретение. Новые сорта, технологии.	2	2	24
ИТОГО		8	8	92
Зачет				

Итого по дисциплине	108
---------------------	-----

5.3. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	<p>Наука и ее значение в развитии общества. Тенденции научно-технического прогресса</p> <p>Основные понятия, связанные с научной деятельностью. Особенности научной деятельности по сравнению с другими сферами человеческой деятельности. Морально-этические стороны научной деятельности.</p> <p>Тенденции научно-технического прогресса. Законодательные документы. Векторы развития научной деятельности в России. Научная деятельность в Иркутской области</p>	2	2	20
2	<p>Теоретические и экспериментальные исследования</p> <p>Теоретические исследования. Научные принципы и методы. Достижения в области информатики</p> <p>Эмпирические знания и их использование в теоретических и прикладных аспектах. Достижения в области прикладной информатики</p>	4	4	44
3	<p>Результаты научной деятельности</p> <p>Научный отчет. Научная статья. Монография. Программное обеспечение. Изобретение. Новые сорта, технологии.</p>	4	4	24
ИТОГО		10	10	88
Зачет				
Итого по дисциплине		108		

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наука и ее значение в развитии общества. Тенденции научно-технического прогресса:

- Опрос

Теоретические и экспериментальные исследования:

- Индивидуальные домашние задания

Результаты научной деятельности:

- Реферат

Промежуточная аттестация - Зачет.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1.1. Основная литература

Иваньо Я. М.. Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие для студентов направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика / Я. М. Иваньо, С. А. Петрова. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2022. - 108 с.— URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_033385.pdf.— Режим доступа: Электронная библиотека Иркутского ГАУ.— Текст : электронный.

Иваньо Я. М.. Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие для студентов направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика / Я. М. Иваньо, С. А. Петрова. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2022. - 108 с.— URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_033385.pdf.— Режим доступа: Электронная библиотека Иркутского ГАУ.— Текст : электронный.

Калинина Л. А. Основы подготовки научной и учебной литературы : учебное пособие / Калинина Л. А., Власенко О. В., Калинин Н. В., Иляшевич Д. И.. - Иркутск : Иркутский ГАУ, 2014. - 116 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/156803>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

7.1.2. Дополнительная литература

Асхаков С. И. Основы научных исследований : учебное пособие / Асхаков С. И.. - Карачаевск : КЧГУ, 2020. - 348 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/161998>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Мирный В. И. Научно-исследовательская работа студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мирный В. И., Голубева О. А., Димитров В. П.. - Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2019. - 73 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/238061>.— Текст : непосредственный.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека Иркутского ГАУ <http://elib.irsau.ru>
2. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com>
3. Электронно-библиотечная система "AgriLib" <http://ebs.rgazu.ru/>
4. ЭБС «Руcont» <http://lib.rucont.ru>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года

3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	ЭПС «Система Гарант»	
2	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
3	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
4	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
5	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Молодежный, ауд. 340а	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стулья - 33 шт., доска маркерная - 1 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 3D принтер Raise3D Pro2 - 1 шт., интерактивная мультисенсорная панель - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Adobe Acrobat Reader, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Лаборатория информационных систем и технологий. Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>(учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа).</p>

2	Молодежный, ауд. 336	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол письменный - 1 шт., стулья - 21 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., проектор Optoma - 1 шт., экран Screen Media - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, 7 zip, Google Chrome, STDU Viewer, Python, PascalABC, Total Commander, Robofores, Компас-3D 20, draw io, ABBYY FineReader 12, AutoCad, Erwin, ESET, Rational Rose, MPC-NC, NormacCS, Winsent Innocenti.</p>	<p>Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).</p>
3	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 18 шт., стулья – 33 шт, стол преподавателя - 2 шт., стул преподавателя - 2 шт., трибуна - 1 шт., доска.</p> <p>Технические средства обучения: телевизор LED DEXR - 1 шт., мобильная напольная стойка Arm Media PT-STAND-8.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: макеты проектов.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>

9. РАЗРАБОТЧИКИ

Доктор технических наук (ученая степень)	Профессор, д.н., профессор (занимаемая должность)	Информатика и математическое моделирование (место работы)	Иваньо Я. М. (ФИО)
	Руководитель группы автоматизации управления финансами департамента консолидации управленческой отчетности и автоматизации (занимаемая должность)	Информатика и математическое моделирование (место работы)	Галимзянов Т. Р. (ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики и математического моделирования

Протокол № 7 от 25 марта 2026 г.

Зав.кафедрой

/Полковская М.Н./