

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.08.2022 04:37:22

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e44c79d3e0110110110110

**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
Информатика и математическое моделирование

Утверждаю
Директор
института
Барсукова М.Н.

(Подпись)

25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
"Основы научно-исследовательской деятельности"

Направление подготовки (специальность) 09.04.03 - Прикладная информатика.

Направленность (профиль) Информационные и математические методы в экономике 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. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы научно-исследовательской деятельности; 09.04.03 - Прикладная информатика; Информационные и математические методы в экономике АПК; (ФГОС3++);» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика. Примерные задания в 4 семестре

3. 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 |
|-----------------|------------------------|------------------------|---|
|-----------------|------------------------|------------------------|---|

ОПК-3

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

ИД-2ОПК-3 Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров;

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>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> |
| | <p>Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;</p> | <p>ИД-1ОПК-4 Использует новые научные принципы и методы исследований;</p> | <p>знать: новые научные принципы и методы исследований; уметь: применять новые принципы и методы обследования; владеть: навыками использования новых научных принципов исследования;</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| ОПК-4 | 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> |

4. 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.

5. 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 | Семестр |
|--|-----------------------------|---------|
| | | ы |
| | | 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 | Учебные |
|--|-----------------------------|---------|
| | | 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 | | |

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

| Вид учебной работы | Всего часов/зачетных единиц | Семестр |
|--|-----------------------------|---------|
| | | ы |
| | | 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 | | |

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

6.1. Очная 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 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Теоретические и экспериментальные исследования | 4 | 4 | 60 |
| 3 | Результаты научной деятельности | 2 | 2 | 24 |
| ИТОГО | | 10 | 10 | 88 |
| Зачет | | | | |
| Итого по дисциплине | | 108 | | |

6.2. 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 | 3 | 3 | 6 |
| 2 | Теоретические и экспериментальные исследования | 3 | 3 | 62 |
| 3 | Результаты научной деятельности | 2 | 2 | 24 |
| ИТОГО | | 8 | 8 | 92 |
| Зачет | | | | |
| Итого по дисциплине | | 108 | | |

6.3. Очно-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 | 2 | 2 | 20 |
| 2 | Теоретические и экспериментальные исследования | 4 | 4 | 44 |
| 3 | Результаты научной деятельности | 4 | 4 | 24 |
| ИТОГО | | 10 | 10 | 88 |
| Зачет | | | | |
| Итого по дисциплине | | 108 | | |

7. 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

8. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|-------|---------------------------------|--------------------|
|-------|---------------------------------|--------------------|

| | | |
|---|---|---|
| 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 |
| 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 | Результаты научной деятельности | Научный отчет. Научная статья. Монография. Программное обеспечение. Изобретение. Новые сорта, технологии. |

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

9.1.1. Основная литература

1. Основы подготовки научной и учебной литературы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению подгот. 38.03.01 "Экономика" : допущено Мин-вом сел. хоз-ва Рос. Федерации / Л. А. Калинина [и др.]. - Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2014. - 116 с.- (Электронная библиотека ИрГАУ)
2. Основы подготовки научной и учебной литературы : учебное пособие / Л. А. Калинина, О. В. Власенко, Н. В. Калинин, Д. И. Иляшевич. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2014. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156803> (дата обращения: 21.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.1.2. Дополнительная литература

1. Албегова И.Ф. Магистерская диссертация: технология подготовки и защиты: учебно-методическое пособие [Электронный учебник] : Учебно-методическое пособие / И. Ф. Албегова, И. Ф. Албегова, Г. Л. Шаматонова, Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. - : ЯрГУ, 2010. - 116 с.Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/237745>
2. Гутгарц Р. Д. Подготовка кандидатской диссертации по экономике: практический аспект [Электронный учебник] / Р. Д. Гутгарц. - Москва: Дашков и К, 2017Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93454>
3. Гутгарц, Римма Давыдовна. Подготовка кандидатской диссертации по экономике [Электронный учебник] / Р. Д. Гутгарц. - Москва: Дашков и К, 2017. - 155 с.Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93454>

9.2. 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 «Рукопт» <http://lib.rucont.ru>

9.3. 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 |

10. 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. (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа).</p> |
|---|-----------------------|--|---|

| | | | |
|---|----------------------|---|---|
| 2 | Молодежный, ауд. 336 | <p>Специализированная мебель: столы ученические – 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 17 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 - 11 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, ABBYY FineReader, Google Chrome, Office 2010, Visio 2010, Project 2013, STDU Viewer, Radmin, Winnosent Innocenti, Python, PascalABC, Total Commander, Robofores, Компас-3D 17.</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 - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p> | <p>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий ; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p> |

11. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат технических наук
(ученая степень)

Профессор
(занимаемая должность)

Информатика и
математическое
моделирование
(место работы)

Иваньо Я. М.
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики и математического моделирования

Протокол № 7 от 26 марта 2022 г.

Зав.кафедрой _____ /Бендик Н.В./
(Подпись)