

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.08.2022 07:00:56
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e44c93d3c0110101010101

**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
"Информационно-коммуникационные технологии"

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 - Зоотехния.
Направленность (профиль) Селекция
(академический бакалавр)

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

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- целью изучения дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии» в сельскохозяйственном вузе является освоение студентами основ информационных и коммуникационных технологий, приобретение практических навыков для их эффективного применения в профессиональной деятельности, а также для непрерывного, самостоятельного повышения уровня квалификации на основе современных образовательных и иных информационных технологий.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование теоретического аппарата знаний по дисциплине;
- формирование базовых знаний по основам информационных технологий и интернет-сервисов;
- привитие навыков использования современных пакетов прикладных программ и онлайн сервисов на уровне квалифицированного пользователя.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии; 36.03.02 - Зоотехния; Селекция; (ФГОС3++);» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Дисциплина изучается в 2 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
-----------------	------------------------	------------------------	---

	<p>Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных профессиональной деятельности</p>	<p>ИОПК-5.1. Знать современное программное обеспечение, ба-зовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов</p>	<p>ИОПК-5.1 Знать: состав основного ПО и ИТ применяемые в профессиональн ой дея-тельности на основе информационно й и библиографичес кой культуры с приме-нием информационно-коммуникационн ых технологий и с учетом основных требова-ний информационно й безопасности. ИОПК-5.1 Уметь: использовать помощь и справку для основных ПО и ИТ применяе-мых в профессиональн ой деятельности на основе информационно й и библиографиче-с кой культуры с применением информаци-онно -коммуникацион ных технологий и с учетом основных требований информаци-онно й безопасности. ИОПК-5.1 Владеть: навыками поиска ре-шаемых задач при помощи основного ПО и ИТ применяемых в профессиональн ой дея-тельности на основе</p>
--	---	--	---

ОПК-5

<p>ИОПК-5.2. Уметь применять новые информационные техно-логии для решения поставлен-ных задач в своей профессио-нальной деятельности, работать со специализированными ин-формационными базами данных</p>	<p>ИОПК-5.2 Знать: рабочий интерфейс основного ПО и ИТ применяемые в профессиональн ой деятельности на основе информационно й и библиографичес кой культуры с применением информационно-коммуникационн ых технологий и с учетом основных требований информационно й безопасности.</p> <p>ИОПК-5.2 Уметь: использовать интерфейс основного ПО и ИТ применяемых в профессиональн ой деятельности на основе информационно й и библиографичес кой культуры с применением информационно-коммуникационн ых технологий и с учетом основных требований информационно й безопасности.</p> <p>ИОПК-5.2 Владеть: навыками формулирования решения задачи при помощи основного ПО и ИТ применяемых в профессиональн ой деятельности на основе</p>
--	--

<p>ИОПК-5.3. Владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете</p>	<p>ИОПК-5.3 Знать: основные операции с основным ПО и ИТ применяемых в профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ИОПК-5.3 Уметь: использовать функции и методы через интерфейс основного ПО и ИТ применяемые в профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ИОПК-5.3 Владеть: навыками решения задач при помощи основного ПО и ИТ применяемые в профессиональн</p>
--	--

	<p>Способен осуществлять поиск, анализ информации, системный подход для решения поставленных задач</p> <p>осуществлять критический и синтез информации, применять системный подход для поставленных задач</p>	<p>ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p>	<p>ИД-1 Знать: методы анализа стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ИД-1 Уметь: анализировать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ИД-1 Владеть: способностью анализировать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационно-библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и</p>
--	---	--	---

<p>ИД-2УК-1Находит и критически анализирует информацию, не-обходимую для решения по-ставленной задачи.</p>	<p>ИД-2 Знать: методы анализа стандартных задач профессиональн ой деятельности на основе информационно й и библиографиче-с кой культуры с применением информаци-онно -коммуникацион ных технологий и с учетом основных требований информаци-онно й безопасности.</p> <p>ИД-2 Уметь: анализировать стандартные задачи профессиональн ой деятельности на основе информационно й и библиографиче-с кой культуры с применением информаци-онно -коммуникацион ных технологий и с учетом основных требований информаци-онно й безопасности.</p> <p>ИД-2 Владеть: способностью анализиро-вать стандартные задачи профессиональ-ной деятельности на основе информацион-но й и библиографичес кой культуры с при-менением информационно-коммуникационн ых технологий и</p>
--	---

УК-1

ИД-3УК-1Рассматривает
возмож-ные варианты решения
задачи, оценивая их достоинства
и не-достатки

ИД-3 Знать:
методы решения
стандартных
задач
профессиональн
ой деятельности
на основе
информационно
й и
библиографиче-с
кой культуры с
применением
информаци-онно
-коммуникацион
ных технологий
и с учетом
основных
требований
информаци-онно
й безопасности.
ИД-3 Уметь:
решать
стандартные
задачи
профессиональн
ой деятельности
на основе
информационно
й и
библиографичес
кой культуры с
применением
информационно-
коммуникационн
ых технологий и
с учетом
основных
требований
информационно
й безопасности.
ИД-3 Владеть:
способностью
решать
стандартные
задачи
профессиональн
ой деятельности
на основе
информационно
й и
библиографичес
кой культуры с
примене-нием
информационно-
коммуникационн
ых технологий и
с учетом

<p>ИД-4УК-1 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p>	<p>ИД-4 Знать: методы интерпретирования стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ИД-4 Уметь: интерпретировать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ИД-4 Владеть: способностью интерпретировать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационн</p>
--	---

<p>ИД-5УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>ИД-5 Знать: методы эффективности и прогнозирования в решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ИД-5 Уметь: применять методы эффективности и прогнозирования в решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ИД-5 Владеть: навыками формулировать и решать вопросы эффективности и прогнозирования в решении стандартных задач</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 2 з.е. - 72 часов

Очная форма обучения: Семестр - 2 семестр, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	28	28
В том числе:		
Лекционные занятия	14	14
Лабораторные занятия	14	14
Самостоятельная работа:	44	44
Самостоятельная работа	44	44
Зачет		

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

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2

Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	8	8
В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа:	64	64
Самостоятельная работа	64	64
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	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Основы ИКТ	2	2	2
2	Средства телекоммуникационных технологий	2	2	2
3	Возможности программных сред компьютерной графики и черчения, мультимедийные среды	2	2	10
4	Обучение на онлайн платформах SoloLearn, Stepik	2	2	12
5	Электронные презентации - PowerPoint и др.	2	2	6
6	Основы защиты информации	2	2	2
7	Методы и средства создания и сопровождения сайта.	2	2	10
ИТОГО		14	14	44
Зачет				
Итого по дисциплине		72		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Основы ИКТ	1		4

2	Средства телекоммуни-кационных технологий	0,5		4
3	Возможности рограммных сред компьютерной графики и черчения, мультимедийные среды		1	12
4	Обучение на онлайн платформах SoloLearn, Stepik	1	2	20
5	Электронные презента-ции - PowerPoint и др.	0,5		8
6	Основы защиты ин-формации			2
7	Методы и средства со-здания и сопровожде-ния сайта.	1	1	14
ИТОГО		4	4	64
Зачет				
Итого по дисциплине		72		

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Основы ИКТ:

- Тест

Возможности рограммных сред компьютерной графики и черчения, мультимедийные среды:

- Защита лабораторной работы

Электронные презента-ции - PowerPoint и др.:

- Защита лабораторной работы

Основы защиты ин-формации:

- Опрос

Методы и средства со-здания и сопровожде-ния сайта.:

- Защита лабораторной работы

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

8.1.1. Основная литература

- Исаев, Г. Н. Информационные технологии [Электронный ресурс] / Г. Н. Исаев. – М.: Омега-Л, 2012. - 464 с.: ил.- режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5528
- Информационные и коммуникационные технологии. Базовый курс: учеб. пособие для высш. техн. вузов / под ред. С. В. Симоновича.- СПб.: Питер, 2013. - 637 с.

8.1.2. Дополнительная литература

1. Иваньо, Ярослав Михайлович. Практикум по информатике и программированию [Текст] : учеб. пособие / Я. М. Иваньо ; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2006 - . - Ч. 1 : Информационные и коммуникационные технологии. - 158 с. ХР(2), У(52)
2. Иваньо, Ярослав Михайлович. Информационные и коммуникационные технологии [Текст] : учеб. пособие для выполнения контрольной работы по информатике : для студентов заочн. формы обучения (спец. 120301 - землеустройство, 110201 - агрономия) / Я. М. Иваньо, Е. Г. Федосова ; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2008. - 93 с. ХР(2), У(23)
3. Информационные и коммуникационные технологии. Общий курс [Текст] : учеб. для вузов / А. Н. Гуда [и др.] ; под ред. В. И. Колесникова. - 2-е изд. - М. : Дашков и К° ; Ростов н/Д : Наука-Пресс, 2008. - 399 с. ХР(2)
4. Информационные и коммуникационные технологии для экономистов [Текст] : учеб. для вузов / С. А. Балашова [и др.] ; под ред. В. М. Матюшка. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 880 с. ХР(2)
5. Прикладные Информационные и коммуникационные технологии [Текст] : справочник : учеб. пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / А. Б. Анисифоров [и др.] ; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. - М. : Финансы и статистика : ИНФРА-М, 2008. - 766 с.
6. Белякова, Анна Юрьевна. Учебное пособие по информатике [Текст] : для студентов неинж. спец. / А. Ю. Белякова, Е. В. Вашукевич, Т. Р. Галимзянов ; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2009. - 136 с. ХР(2), У(28), Ф(22)

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

- www.gks.ru – Федеральная служба государственной статистики;
- www.infopravo.by.ru - Законодательство Российской Федерации;
- www.consultant.ru - Интернет-версия системы «Консультант Плюс»;
- www.garant.ru - Интернет-версия системы «Гарант»;
- www.rsl.ru - Российская государственная библиотека;
- www.alleng.ru - Библиотека учебников ;
- www.bibliotekar.ru - Электронная библиотека;

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
3	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО

**9. 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>

10. РАЗРАБОТЧИКИ

<u>Кандидат экономических наук</u> (ученая степень)	<u>Доцент</u> (занимаемая должность)	<u>Информатика и математическое моделирование</u> (место работы)	<u>Калинин Н. В.</u> (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)