

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2022 05:50:39
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbfd

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

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

Утверждаю
Директор ИЭУПИ



24.07.2020 г

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ОД.3 Информационные технологии в науке и образовании
Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния
Направленность Частная зоотехния, технология производства продуктов
животноводства
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Форма обучения: очная / заочная
1, 2 курс, семестр 2, 3

Молодежный, 2020 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: освоения дисциплины: адаптация аспирантов к использованию компьютерных технологий при обработке информации любого вида в процессе научной деятельности и представления её результатов в виде, соответствующим современным требованиям, а также ознакомление со специальными компьютерными технологиями, используемыми в образовании.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование системы компетенций в области использования современных информационных технологий (ИТ) в научно-исследовательской деятельности;
- формирование практических навыков использования научных и образовательных ресурсов Internet в профессиональной деятельности педагога и исследователя.

Результатом освоения дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании» является овладение аспирантами по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния следующих видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области ветеринарии и зоотехнии;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания по дисциплинам: «Информатика», «Математика» уровня бакалавриата, «Психология и педагогика высшей школы» уровня подготовки кадров высшей квалификации".

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Инновационные технологии и методы преподавания в высшей школе», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Дисциплина изучается на 1 и 2 курсах, во 2 и 3 семестрах.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
Универсальные компетенции		
	УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: Основные методы научно-исследовательской деятельности</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.</p>
	УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.</p>
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-1 владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: применять систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки.</p>
	ОПК-3 – владением	В области знания и понимания (А)

культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Знать:	методические требования к проведению научных исследований, как общего характера, так и применительно к своему научному направлению
	В области интеллектуальных навыков (В)	
	Уметь:	при планировании научных исследований и при интерпретации их результатов получать специальную информацию с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	В области практических умений (С)	
	Владеть:	способами реализации методов и методик научных исследований и получения необходимой для этого информации.
ОПК-6 – способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности	В области знания и понимания (А)	
	Знать:	основные положения традиционной и нетрадиционной нравственности
	В области интеллектуальных навыков (В)	
	Уметь:	мотивировать неприятие ценностей нетрадиционной нравственности
	В области практических умений (С)	
	Владеть:	методами овладения ценностями традиционной нравственности

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 72 часов – 2 з.е.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестры - 2, 3; вид отчетности – зачет (3 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 семестр	3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	36/1	36/1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	36	18	0
в том числе:	-	-	-
Лекции (Л)	18	18	-
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	18	-	18
Самостоятельная работа:	36	18	18
Курсовой проект (КП)	-	-	-

Курсовая работа (КР)	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-
Контрольная работа	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов	36	18	18
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	-	-	-
Подготовка и сдача экзамена	-	-	-
Подготовка и сдача зачета	X	-	X

4.1.2. Заочная форма обучения: Семестры, вид отчетности – зачет (3 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц
	всего
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12
в том числе:	-
Лекции (Л)	6
Семинарские занятия (СЗ)	-
Лабораторные работы (ЛР)	6
Самостоятельная работа:	-
Курсовой проект (КП)	-
Курсовая работа (КР)	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-
Реферат (Р)	-
Эссе (Э)	-
Контрольная работа	-
Самостоятельное изучение разделов	30
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и	-

материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	
Подготовка и сдача экзамена	-
Подготовка и сдача зачета	-

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

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

5.1.1. Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лабораторные работы (ЛР)	Самостоятельная работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Информационные системы, структура и классификация информационных систем. Обзор и классификация современных информационных технологий в научной и образовательной деятельности. Поиск научной информации. Основные программные средства современных информационных технологий.	2	1, 2, 3	6	-	-	6	Реферат
2.	Системы компьютерной математики и технологии для статистических расчетов.	2	4, 5, 6	6	-	-	6	Тестирование
3.	Базы данных.	2	7, 8, 9,	6	-	-	6	Тестирование

	Основные принципы построения научных баз данных. Обработка баз данных, поиск в базах данных информации. Серверные базы данных.		10, 11					
4.	Экспертные системы.	3	1, 2, 3	-	-	6	6	Реферат
5.	Сетевые информационные технологии.	3	4, 5, 6	-	-	6	6	Тестирование
6.	Средства дистанционного обучения. Научно-методические основы и инструментальные средства создания электронных учебных пособий.	3	7, 8, 9	-	-	6	6	Тестирование
	ИТОГО			18	-	18	36	

5.1.2. Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Курс	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Информационные системы, структура и классификация информационных систем. Обзор и классификация современных информационных	-	По графику учебного процесса	2	-	-	10	Контрольная работа

	технологий в научной и образовательной деятельности. Поиск научной информации. Основные программные средства современных информационных технологий.							
2.	Системы компьютер-ной математики и технологии для статистических расчетов.	-		-	-	2	10	
3.	Базы данных. Основные принципы построения научных баз данных. Обработка баз данных, поиск в базах данных информации. Серверные базы данных.	-		-	-	2	10	
4.	Экспертные системы.	-		2	-	-	10	
5.	Сетевые информационные технологии.	-		-	-	2	10	
6.	Средства дистанционного обучения. Научно-методические основы и инструментальные средства создания электронных учебных пособий.	-		2	-	-	10	
	ИТОГО			6	-	6	60	

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ**

6.1 Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий

Лекционный материал построен на основе действующего законодательства. Лекции между собой взаимосвязаны и взаимообусловлены. Поэтому если обучающийся пропустил лекцию, необходимо самостоятельно изучить предыдущую тему. Для лучшего запоминания целесообразно записывать в лекционную тетрадь ключевые положения темы, примеры и формулы. По возникающим вопросам обучающийся может проконсультироваться с преподавателем, либо самостоятельно изучить вопрос по литературным источникам. Перед следующей лекцией обучающийся должен прочитать лекционный материал и дополнительный материал, предложенный преподавателем на лекции.

Для практических занятий по изучаемому курсу предусмотрены практические задания, разработанные преподавателем, с целью закрепления и систематизации лекционного материала, а также формирования практических навыков по статистической обработке экономической информации. Практические занятия состоят из решения ситуационных задач, а также обсуждения основных вопросов тем. Каждому обучающемуся на практических занятиях обязательно нужно иметь рабочую тетрадь и калькулятор. После расчетов задач необходимо делать выводы, которые должны быть краткими и ёмкими.

После прохождения каждой темы проводится текущий контроль с целью установления уровня усвоения обучающимися пройденного материала. Материалы текущего контроля разрабатываются на основе лекционного и практического материала и предназначены для оценки знаний, умений и владений по основным вопросам дисциплины.

Активная работа обучающегося на лекционных и практических занятиях, отличные итоги текущего контроля, а также подготовка докладов и их защита на научной конференции могут служить основанием для досрочной аттестации без проведения зачета или экзамена в период сессии. Обучающиеся, не успевающие по итогам текущего контроля к сдаче экзамена не допускаются. Неаттестованные обучающиеся получают индивидуальные задания у преподавателя.

6.2 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании» заключается в решении ситуационных задач, в изучении литературных источников, периодических изданий, нормативных документов, методической литературы по всем темам дисциплины, подготовке конспектов, переданных на самостоятельное изучение.

При подготовке к зачету особое значение должно быть уделено запоминанию основных терминов, определений и формул. Задачи для зачета составляются на основании тех задач, которые были решены на практических

занятиях, но с другими данными. На зачете каждому обучающемуся выдается персональное задание. При возникновении трудности в оценке преподаватель может задавать дополнительные вопросы. После двух неудачных попыток сдачи зачета обучающийся сдает зачет комиссии, назначенной по решению заведующего кафедрой.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании» представлен в **приложении к рабочей программе**.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

8.1.1. Основная литература:

1. Информационные технологии. Базовый курс : учебник / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4065-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114686> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Елена Леонидовна Федотова. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2012. - 368 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=322029>

2. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные педагогические технологии [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В.Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. – Электрон.данные. - М.: Дашков и К, 2011. - 320 с. - Режим доступа: <http://book.ru/view/901475/>.
3. Захарова, Ирина Гелиевна. Информационные технологии в образовании [Текст] : учеб. пособие для вузов : допущено Учеб.-метод. об-нием / И. Г. Захарова. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 189 с. ; 22 см. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 187-188. - ISBN 978-5-7695-6700-1
4. Панюкова, Светлана Валерьевна. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Текст] : учеб.пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / С. В. Панюкова. - М. : Академия, 2010. - 222 с. ; 22 см. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 216-218. - ISBN 978-5-7695-5705-7
5. Воронкова Ю.Б. Информационные технологии в образовании: интерактивные мето-ды. – М.: Феникс, 2010. – 314 с. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: Учебно-мет. пос / Под ред. Роберт И.В. – М.: Изд-во Дрофа, 2008. – 312 с.
6. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Из-дательство: Проспект. 2010. – 448с.

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Гришин В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Учебник / Валентин Николаевич Гришин, Елена Евгеньевна Панфилова. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013. - 416 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=398912>
2. Максимов, Н. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – ил. – [Текст] / Н.В. Максимов, И.И. Попов, Т.Л. Патрыка. – : Форум, 2010. – 496 с.
3. Акиньшина Л.В., Шейкер Т.Д. Современные информационные технологии в обуче-нии Современные информационные технологии в науке и образовании: Учеб.пособие/ Вла-дивосток: Изд-во ДВГТУ, 2004. – 211 с.
4. Смирнов С.А. Компьютерные технологии в науке и образовании: Уч.пос./ГОУ ВПО Иван.гос-технол. ун-т. –Иваново, 2006. -136 с. (электрон.копия – СДО УГПИ).
5. Вуколов Эдуард. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов Statistica и Excel. Издатель-ства: Форум, ИНФРА-М. 2004. - 464 с.
6. Гайдышев Игорь. Решение научных и инженерных задач средствами Excel, VBA и C/C++ (+ CD). Издательство: ВHV-СПб. 2004.- 512 с.
7. Информатика и информационные технологии. Учебное пособие /Под ред. Романо-вой Ю.Д. –М.:Изд-воЭксмо, 2005. – 544 с.
8. Информационные технологии в науке и образовании: Учеб. пособие / Под ред. Фе-дотовой Е.Л. . – М.: Изд-во Инфра-М, 2010 . – 336 с.

9. Карпова Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация. -СПб, Питер 2001. -304 с. (электрон.копия – СДО УГПИ).

10. Халафян А.А. Statistica. Статистический анализ данных. Учебник. 6 изд. 2 перераб. и доп. Издательство: Бином пресс. 2010.

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

• eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>

• ibooks.ru[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>

• Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>

• Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>

• Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: <http://scool-collection.edu.ru>

• Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>

• Znaniyum.com[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znaniyum.com>

• Антиплагиат [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <http://www.antiplagiat.ru/index.aspx>

• Государственная политика качества высшего образования: концепция, механизмы, перспективы
<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0012/001a/00120198.htm>.

• Качество образования и информационные технологии в образовании
<http://ito.edu.ru/2000/plenar/plenar27.html>.

• Действующие стандарты высшего педагогического образования
<http://www.mpgu.edu/umo/standart1.htm>.

Единая информационная среда образовательного учреждения

• Грин Плюс (<http://www.grinp.ru>),

• ИВЦ АВЕРС (ООО «ФинПромМаркет-XXI») (<http://www.iicavers.ru>),

• Кирилл и Мефодий (<http://www.km-school.ru>),

• Системы-Программы-Сервис (<http://sps.express.ru>),

• Хронобус (<http://www.chronobus.ru>) образовательные и интернет-проекты:

• Controlling Chaos Technologies (Технологии Управляемого Хаоса) (<http://www.controlchaostech.com>),

• Компьютерная школа «КОМПЬЮТЕРИЯ» (<http://www.computeria.ru>),

• Общество «Знание» России (<http://www.znanie.net>),

• Современная Гуманитарная Академия (<http://www.muh.ru>),

Интел:

<http://www.iteach.ru/Intel®> Обучение для будущего

<http://educate.intel.com/ru/AssessingProjects/AssessmentStrategies/>

Оценивание проектов

<http://edugalaxy.intel.ru/> Образовательная Галактика Intel

<https://sites.google.com/site/v10iteach20112/home> Покорители V10 вершин

<https://sites.google.com/site/treningpoaktivizacii/home> Мастерская

«Активизация познавательной деятельности учащихся»

<https://sites.google.com/site/treningsservisyweb/> Тренинг "Сервисы WEB 2.0 в профессиональной деятельности педагога"

8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Елена Леонидовна Федотова. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2012. - 368 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=322029>
2. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные педагогические технологии [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В.Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. – Электрон.данные. - М.: Дашков и К, 2011. - 320 с. - Режим доступа: <http://book.ru/view/901475/>.
3. Захарова, Ирина Гелиевна. Информационные технологии в образовании [Текст] : учеб. пособие для вузов : допущено Учеб.-метод. об-нием / И. Г. Захарова. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 189 с. ; 22 см. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 187-188. - ISBN 978-5-7695-6700-1
4. Панюкова, Светлана Валерьевна. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Текст] : учеб.пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / С. В. Панюкова. - М. : Академия, 2010. - 222 с. ; 22 см. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 216-218. - ISBN 978-5-7695-5705-7
5. Воронкова Ю.Б. Информационные технологии в образовании: интерактивные мето-ды. – М.: Феникс, 2010. – 314 с. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: Учебно-мет. пос / Под ред. Роберт И.В. – М.: Изд-во Дрофа, 2008. – 312 с.
6. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Из-дательство: Проспект. 2010. – 448с.

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

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие)

2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие)

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	ауд. 340а – лаборатория информационных систем и технологий (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа)	Специализированная мебель: столы ученические - 19 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 40 шт. Технические средства обучения: 3D Принтер Raise3D Pro2, Доска маркерная, Интерактивная ультисенсорная панель Teach Touch 3.5 86", UHD, Образовательный робототехнический модуль "Экспертный уровень", Трибуна, Доска маркерная, Учебно-наглядные пособия.	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа
2.	ауд.336 – лаборатория информатики и программирования (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ))	Специализированная мебель: столы ученические - 17 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 20 шт. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., Проектор, Экран, Доска маркерная. Учебно-наглядные пособия.	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ))
3.	ауд. 303 - научно-библиографический отдел для проведения консультационных и самостоятельных	Специализированная мебель: столы ученические, стулья. Технические средства обучения: Компьютеры на базе процессора Intel , объединенных в	для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых

	<p>занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ))</p>	<p>локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС - 11 шт.;</p> <p>1 ПК выполняет функции серверного с доступом к системе КонсультантПлюс Принтер HP Lazer Jet P 2055 Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110</p>	<p>работ))</p>
--	---	---	----------------

10. РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

Распределение баллов по дисциплине Информационные технологии в науке и образовании
(Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния)
(Направленность Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства)

(1 курс, 2 семестр)
Лекций - 18 ч.

№ п/п	Название модуля (название раздела, темы)	Форма контроля	Сроки сдачи (2 семестр)	Баллы
1.	Информационные системы, структура и классификация информационных систем. Обзор и классификация современных информационных технологий в научной и образовательной деятельности. Поиск научной информации. Основные программные средства современных информационных технологий.	Реферат	3 неделя семестра	0-20
2.	Системы компьютерной математики и технологии для статистических расчетов.	Тестирование	6 неделя семестра	0-20
3.	Базы данных. Основные принципы построения научных баз данных. Обработка баз данных, поиск в базах данных информации. Серверные базы данных.	Тестирование	11 неделя семестра	0-20
ИТОГО:				0-60
	Другие виды работ	Единица измерения работы		Премияльные баллы
4.	Активная работа на занятии	семестр		0-14
5.	Посещение занятий	семестр		0-7
6.	Самостоятельная работа обучающихся (выполнение домашнего задания, лекционных самостоятельных частей, написание рефератов)	семестр		0-15
7.	Участие в олимпиадах, конференциях разного уровня.	одно участие		0-4
ИТОГО:				0-40
Сумма баллов за работу в семестре				0-60
Сумма баллов для допуска к зачету/экзамену				0-40
Зачет				0-40
Итоговый рейтинговый балл по дисциплине				20 - 100

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре обучающийся может получить автоматическую оценку без сдачи зачета по следующей шкале: **91-100** - «отлично», «зачтено», **71-90** – «хорошо», «зачтено», **51-70** – «удовлетворительно», «зачтено».

Если:

- обучающегося не удовлетворяет оценка («3», «4»), он может сдать зачет и, возможно, повысить свою оценку;
- обучающийся набрал более 100 баллов, то в ведомость проставляется только 100 баллов;
- обучающийся не набрал минимального числа баллов в течение семестра (40), то он не допускается к зачету.

Неуспевающим обучающимся предоставляется возможность ликвидировать задолженности по контрольным точкам в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки на различных условиях в зависимости от причины неуспеваемости.

(2 курс, 3 семестр)
Лабораторных - 18 ч. Зачет.

№ п/п	Название модуля (название раздела, темы)	Форма контроля	Сроки сдачи (3 семестр)	Баллы
1.	Экспертные системы.	Реферат	3 неделя семестра	0-20
2.	Сетевые информационные технологии.	Тестирование	6 неделя семестра	0-20
3.	Средства дистанционного обучения. Научно-методические основы и инструментальные средства создания электронных учебных пособий.	Тестирование	9 неделя семестра	0-20
ИТОГО:				0-60
	Другие виды работ	Единица измерения работы		Премияльные баллы
4.	Активная работа на занятии	семестр		0-14
5.	Посещение занятий	семестр		0-7
6.	Самостоятельная работа обучающихся (выполнение домашнего задания, лекционных самостоятельных частей, написание рефератов)	семестр		0-15
7.	Участие в олимпиадах, конференциях разного уровня.	одно участие		0-4
ИТОГО:				0-40
Сумма баллов за работу в семестре				0-60
Сумма баллов для допуска к зачету/экзамену				0-40
Зачет				0-40
Итоговый рейтинговый балл по дисциплине				20 - 100

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре обучающийся может получить автоматическую оценку без сдачи зачета по следующей шкале: **91-100** - «отлично», «зачтено», **71-90** – «хорошо», «зачтено», **51-70** – «удовлетворительно», «зачтено».

Если:

- обучающегося не удовлетворяет оценка («3», «4»), он может сдать зачет и, возможно, повысить свою оценку;
- обучающийся набрал более 100 баллов, то в ведомость проставляется только 100 баллов;
- обучающийся не набрал минимального числа баллов в течение семестра (40), то он не допускается к зачету.

Неуспевающим обучающимся предоставляется возможность ликвидировать задолженности по контрольным точкам в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки на различных условиях в зависимости от причины неуспеваемости.

Программу составил _____ _____ Белякова А.Ю.

Программа одобрена на заседании кафедры информатики и математического моделирования

протокол № 11 от 24.07.2020 г

Заведующий кафедрой _____ _____ Барсукова М.Н.