

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.08.2022 04:59:03
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e44c79d5e0110110110110

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины
Кормление, селекция и частная зоотехния

Утверждаю
Директор
института

(Подпись)
25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
"Информационные технологии в науке, образовании и производстве "

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 - Зоотехния.
Направленность (профиль) Частная зоотехния
(академическая магистратура)

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

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- целью изучения дисциплины «Информационные технологии в науке, образовании и производстве» в сельскохозяйственном вузе является формирование у будущего магистра целостной системы знаний о современных компьютерных технологиях и особенностях их применения для повышения эффективности решения задач науки, производства и образования.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование знаний о базисе современных компьютерных технологий и о перспективах их развития;
- приобретение умений использовать сетевые и мультимедиа технологий в науке, образовании, производстве;
- овладение методами решения специальных задач с применением компьютерных и мультимедиа технологий в профессиональной и научной деятельности в сельскохозяйственном производстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии в науке, образовании и производстве ; 36.04.02 - Зоотехния; Частная зоотехния; (ФГОС3++);» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 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, базовые 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 профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>
	<p>ИОПК-5.1. Знать современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов</p>	<p>ИОПК-5.1 Уметь: использовать помощь и справку для основных 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-5.1. Знать современное программное обеспечение, ба-зовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации ин-формационных процессов</p>	<p>ИОПК-5.1 Владеть: навыками поиска ре-шаемых задач при помощи основного ПО и ИТ применяемых 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.</p>
<p>ИОПК-5.2. Уметь применять новые информационные техно-логии для решения поставлен-ных задач в своей професси-ональной деятельности, работать со специализированными ин-формационными базами данных</p>	<p>ИОПК-5.2 Знать: рабочий интерфейс ос-новного ПО и ИТ применяемые в профес-сиональ ной деятельности на основе ин-формационно й и библиографичес кой куль-туры с применением информационно-коммуникационн ых технологий и с учетом основных требований информационно й безопасности.</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 Уметь: использовать интерфейс основного ПО и ИТ применяемых в профессиональ-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 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 Владеть: навыками формули-ровани я решения задачи при помощи ос-новного ПО и ИТ применяемых в профес-сиональ-ной деятельности на основе ин-формационно й и библиографичес кой куль-туры с применением информационно-коммуникационн ых технологий и с учетом основных требований информационно й безопасности.</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. 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 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 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 Владеть: навыками решения задач при помощи 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>Способен осуществлять поиск, анализ информации, системный подход для решения 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-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-2УК-1Находит и критически анализирует информацию, не-обходимую для решения по-ставленной задачи.</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-2УК-1Находит и критически анализирует информацию, не-обходимую для решения по-ставленной задачи.</p>	<p>ИД-2 Владеть: способностью анализи-ровать стандартные задачи профессиональ-ной деятельности на основе информацион-но й и библиографичес кой культуры с при-менением информационно-коммуникационн ых технологий и с учетом основных требований информационно й безопасности.</p>
<p>ИД-3УК-1Рассматривает возмож-ные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и не-достатки</p>	<p>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.</p>

УК-1

<p>ИД-3УК-1Рассматривает возмож-ные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и не-достатки</p>	<p>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.</p>
<p>ИД-3УК-1Рассматривает возмож-ные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и не-достатки</p>	<p>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 основных требова-ний информационно й безопасности.</p>

<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-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 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-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 Владеть: способностью интерпретировать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационный и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</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 информационный и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>

	<p>ИД-5УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</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-5УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>ИД-5 Владеть: навыками формулировать и решать вопросы 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>

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 4 з.е. - 144 часов

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

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		2
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	30	30
В том числе:		
Лекционные занятия	6	6
Практические занятия	24	24
Самостоятельная работа:	114	114
Самостоятельная работа	114	114
Зачет		

Заочная форма обучения: Курс - 1 курс, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
		1
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18	18
В том числе:		
Лекционные занятия	6	6

Практические занятия	12	12
Самостоятельная работа:	126	126
Самостоятельная работа	126	126
Зачет		

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

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		2
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	26	26
В том числе:		
Лекционные занятия	6	6
Практические занятия	20	20
Самостоятельная работа:	118	118
Самостоятельная работа	118	118
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	Модуль 1			
1	Тема 1. Информационные технологии в научных исследованиях, разработках и на производстве.	1	2	10
2	Тема 2. Современные тенденции развития компьютерных информационных технологий.	1	2	10
2	Модуль 2			
1	Тема 1. Системы компьютерной математики и технологии для статистических расчетов.	1	4	34
2	Тема 2. Базы данных.¶Основные принципы построения научных баз данных. Обработка баз данных, поиск в базах данных информации. Серверные базы данных. Экспертные системы.¶	1	2	10
3	Модуль 3			

1	Тема 1. Сетевые информационные технологии. Изучение приложений SoloLearn (Phyton) и Stepik (Нейронные сети и компьютерное зрение).	1	10	30
2	Тема 2. Средства дистанционного обучения.¶Научно-методические основы и инструментальные средства создания электронных учебных пособий.¶	1	4	20
ИТОГО		6	24	114
Зачет				
Итого по дисциплине		144		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Модуль 1			
1	Тема 1. Информационные технологии в научных исследованиях, разработках и на производстве.	1		20
2	Тема 2. Современные тенденции развития компьютерных информационных технологий.	1	2	10
2	Модуль 2			
1	Тема 1. Системы компьютерной математики и технологии для статистических расчетов.	1	4	34
2	Тема 2. Базы данных.¶Основные принципы построения научных баз данных. Обработка баз данных, поиск в базах данных информации. Серверные базы данных. Экспертные системы.¶	1		10
3	Модуль 3			
1	Тема 1. Сетевые информационные технологии. Изучение приложений SoloLearn (Phyton) и Stepik (Нейронные сети и компьютерное зрение).	1	6	30
2	Тема 2. Средства дистанционного обучения.¶Научно-методические основы и инструментальные средства создания электронных учебных пособий.¶	1		22
ИТОГО		6	12	126
Зачет				
Итого по дисциплине		144		

6.3. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Модуль 1			
1	Тема 1. Информационные технологии в научных исследованиях, разработках и на производстве.	6	20	118
2	Тема 2. Современные тенденции развития компьютерных информационных технологий.			
2	Модуль 2			
1	Тема 1. Системы компьютерной математики и технологии для статистических расчетов.			
2	Тема 2. Базы данных.¶Основные принципы построения научных баз данных. Обработка баз данных, поиск в базах данных информации. Серверные базы данных. Экспертные системы.¶			
3	Модуль 3			
1	Тема 1. Сетевые информационные технологии. Изучение приложений SoloLearn (Phyton) и Stepik (Нейронные сети и компьютерное зрение).			
2	Тема 2. Средства дистанционного обучения.¶Научно-методические основы и инструментальные средства создания электронных учебных пособий.¶			
ИТОГО		6	20	118
Зачет				
Итого по дисциплине		144		

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

7.1.1. Основная литература

1. Громов Ю. Ю. Интеллектуальные информационные системы и технологии / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, В. В. Алексеев. – Тамбов : ТГТУ, 2013.
2. Шарипов, И. К. Информационные технологии в АПК: учебное пособие [Электрон-ный ресурс] / И. К. Шарипов. - Электрон. текстовые дан. – М.: СтГАУ (Ставрополь-ский государственный аграрный университет), 2014.
3. Исаев, Г. Н. Информационные технологии [Электронный ресурс] / Г. Н. Исаев. – М.: Омега-Л, 2012. - Электрон. текстовые дан. // Лань: электронно-библиотечная система.
4. Компьютерные технологии в научных исследованиях : учебное пособие : Направление подготовки 210100.68 - Электроника и нанoeлектроника. Магистратура / Е. Н. Косова, К. А. Катков, О. В. Вельц, А. А. Плетухина, О. Л. Серветник, И. П. Хвостова . - Ставрополь : изд-во СКФУ, 2015. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/31411>
5. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : учеб. по-сobie для магистров направления подгот. 09.04.03 - Прикладная информатика / Ир-кут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; авт.-сост.: А. Ю. Белякова, Н. И. Федури-на. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 95 с.
6. Современные компьютерные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Г. Хисматов, Р.Г. Сафин, Д.В. Тунцев, Н.Ф. Тимербаев, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. - Казань : КНИТУ, 2014 . 83 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/302846>.

7.1.2. Дополнительная литература

1. Когаловский, М. Р. Перспективные технологии информационных систем [Элек-тронный ресурс] / М. Р. Когаловский. – М.: ДМК Пресс, 2009. - 288 с.
2. Информационные технологии в образовании и науке : материалы науч.-метод. семинара / Иркут. гос. экон. акад., Иркут. гос. с.-х. акад., 2001. - 80 с.
3. Гаврилов, М. В. Информационные технологии в науке, образовании и производ-стве и информационные технологии : учеб. для вузов : рек. УМО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов, 2011. - 350 с.
4. Каптеров, А. И. Компьютеризация информационных технологий : учеб. пособие / А. И. Каптеров, 2013. - 301 с.
5. Редькина, Н. С. Информационные технологии в вопросах и ответах : учеб. посо-бие для вузов / Н. С. Редькина, 2010. - 223 с.
6. Создание и использование компьютерных информационных систем в сельском хозяйстве : метод. рек. / В. В. Альт [и др.] ; под ред. В. В. Альта, 2005. - 125 с.

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

Для освоения материала дисциплины рекомендуется использовать следующие Ин-тернет ресурсы:

- www.gks.ru – Федеральная служба государственной статистики;
- www.inforpravo.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;

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 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

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. (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>

9. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат технических наук
(ученая степень)

Доцент
(занимаемая должность)

Информатика и
математическое
моделирование
(место работы)

Калинин Н. В.
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кормления, селекции и частной зоотехнии

Протокол № 7 от 26 марта 2021 г.

Зав.кафедрой _____ /Гордеева А.К./
(Подпись)