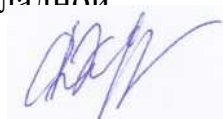


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2022 08:50:23  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

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

Утверждаю  
Директор института экономики,  
управления и прикладной  
информатики  
Федурина Н.И.  
26.03.2021г



Рабочая программа дисциплины  
**«Б1.В.ДВ.01.02\_ Информационные технологии в сельском хозяйстве»**

Направление подготовки (специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Прикладная информатика (в АПК)

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная  
4 курс, 8 семестр / 4 курс

Молодежный 2021

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системы знаний и навыков в области теории и практики использования информационных технологий для формирования государственных информационных ресурсов в сфере АПК.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение особенностей технологических процессов в растениеводстве и животноводстве;
- освоение современных компьютерных технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности АПК;
- рассмотрение различных аспектов автоматизации технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии в сельском хозяйстве» находится в вариативной части (дисциплины по выбору) Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 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
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Умеет выявлять информационные потребности пользователей	<b>знать:</b> методы обследования организации. <b>уметь:</b> выявлять информационные потребности пользователей. <b>владеть:</b> методикой проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей.
ПК-2	Способность	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Знает методы и	<b>знать:</b> методы и приемы

	разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач	формализации и алгоритмизации поставленных задач <b>уметь:</b> разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения. <b>владеть:</b> навыками разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования, методами адаптации прикладного программного обеспечения.
<b>ПК-6</b>	Способность принимать участие во внедрении информационных систем.	<b>ИД-1<sub>ПК-1</sub></b> Знает этапы и методы внедрения информационных систем	<b>знать:</b> этапы и методы внедрения информационных систем <b>уметь:</b> работать в команде проекта по внедрению информационных систем. <b>владеть:</b> навыками участия в работах по внедрению информационных систем.

#### **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

**5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

**5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 8, вид отчетности – зачёт (8 семестр).**

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	8 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	14	14
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	20	20
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>74</b>	<b>74</b>
Курсовой проект (КП) <sup>1</sup>	-	-
Курсовая работа (КР) <sup>2</sup>	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	10	10
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	24	24
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	40	40
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	-	-
Подготовка и сдача зачета	зачёт	зачёт

**5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 4, вид отчетности 4 курс - зачёт**

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	4 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>

<sup>1</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>2</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	6	6
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>98</b>	<b>98</b>
Курсовой проект (КП) <sup>3</sup>	-	-
Курсовая работа (КР) <sup>4</sup>	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	20	20
Самостоятельное изучение разделов	24	24
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	54	54
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	-	-
Подготовка и сдача зачета	зачёт	зачёт

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### 6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>3 семестр</b>						
<b>1</b>	<b>Особенности организации обработки агрономической информации в сельскохозяйственной организации. Классификация агрономической информации и требования предъявляемые к ней. Источники агрономической информации. Основные направления компьютеризации</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>12</b>	

<sup>3</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>4</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

	обработки агрономической информации. Пользователи агрономической информации.					
2	<b>Методы планирования производства сельскохозяйственной продукции.</b> Основы теории планирования аграрного производства. Методика расчета технологических карт. Методы и модели прогнозирования параметров производства растениеводческой продукции.	2		2	12	Домашняя контрольная работа
3	<b>Внедрение автоматизированного учета в хозяйствах Иркутской области.</b> Сельское хозяйство Иркутской области. Современное состояние растениеводства в области. Методы исследования в растениеводстве. Разработки ученых сибирского региона и Иркутской области.	2		4	12	Реферат
4	<b>Использование информационных технологий при составлении технологических карт в растениеводстве.</b> Особенности возделывания сельскохозяйственных культур. Выделение комплекса задач при составлении технологических карт и их назначение. Технология обработки информации.	2		4	12	Индивидуальное домашнее задание
5	<b>Использование систем точного земледелия в сельском хозяйстве.</b> Понятие систем точного земледелия. Цели и задачи применения точного земледелия. Технология ведения точного земледелия. Основные направления развития.	4		4	12	
6	<b>Использование данных космического мониторинга в растениеводстве и животноводстве.</b> Понятие космического мониторинга. Цели и задачи применения космического мониторинга.	2		4	14	Домашняя контрольная работа
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>14</b>		<b>20</b>	<b>74</b>	<b>зачёт</b>
		<b>108</b>				

### 6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)	Формы текущей, промежуточной аттестации
-------	-------------------------------------	--	---

		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	и
1	2	3	4	5	6	7
<b>4 курс</b>						
1	<b>Особенности организации обработки агрономической информации в сельскохозяйственной организации.</b> Классификация агрономической информации и требования предъявляемые к ней. Источники агрономической информации. Основные направления компьютеризации обработки агрономической информации. Пользователи агрономической информации.	1		1	16	Выполнение контрольной работы  Зачёт
2	<b>Методы планирования производства сельскохозяйственной продукции.</b> Основы теории планирования аграрного производства. Методика расчета технологических карт. Методы и модели прогнозирования параметров производства растениеводческой продукции.	1		1	16	
3	<b>Внедрение автоматизированного учета в хозяйствах Иркутской области.</b> Сельское хозяйство Иркутской области. Современное состояние растениеводства в области. Методы исследования в растениеводстве. Разработки ученых сибирского региона и Иркутской области.	1		1	16	
4	<b>Использование информационных технологий при составлении технологических карт в растениеводстве.</b> Особенности возделывания сельскохозяйственных культур. Выделение комплекса задач при составлении технологических карт и их назначение. Технология обработки информации.			1	16	
5	<b>Использование систем точного земледелия в сельском хозяйстве.</b> Понятие систем точного земледелия. Цели и задачи применения точного земледелия. Технология ведения точного земледелия. Основные направления развития.	1		1	18	
6	<b>Использование данных космического мониторинга в растениеводстве и животноводстве.</b> Понятие космического мониторинга. Цели и задачи применения космического мониторинга.			1	16	
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>4</b>		<b>6</b>	<b>98</b>	<b>зачёт</b>
<b>108</b>						

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>5</sup>:

#### 7.1.1. Основная литература:

1. Горяев, Геннадий Доланович. Информационные технологии в АПК [Электронный учебник] : учеб. пособие. - Элиста: Калмыцкий государственный университет, 2008. - 128 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/365280>
2. Крейдер, О. А. Информационные системы и технологии : учебное пособие / О. А. Крейдер. — Дубна : Государственный университет «Дубна», 2019. — 61 с. — ISBN 978-5-89847-577-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154486> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 7.1.2. Дополнительная литература:

1. Точное сельское хозяйство : учеб.-метод. пособие / Д. Шпаар [и др.] ; под ред. Д. Шпаара, А. В. Захаренко, В. П. Якушева. - СПб.: 2009. - 397 с.
2. Федоренко, Вячеслав Филиппович. Информационные технологии в сельскохозяйственном производстве : науч. аналит. обзор / В. Ф. Федоренко. - М.: Росинформагротех, 2014. - 223 с.
3. Почвенная информатика [Электронный учебник] / авитель: Дмитрий Иванович Щеглов, Любовь Ивановна Брехова, Надежда Сергеевна Горбунова. - Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2009. - 58 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/245503>
4. Цифровое сельское хозяйство: состояние и перспективы развития [Электронный учебник] / В. Ф. Федоренко, Н. П. Мишуров, Д. С. Буклагин [и др.]. - ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. - 316 с. Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/5138>

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

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	<a href="http://polpred.com">polpred.com</a>	Электронная библиотека "Полпред"	тестовый доступ в локальной сети ИрГСХА
2	<a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a>	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	тестовый доступ в локальной сети ИрГСХА
3	<a href="http://it.eup.ru/">http://it.eup.ru/</a>	Библиотека компьютерной литературы	свободный доступ
4	<a href="http://www.infocity.kiev.ua/">http://www.infocity.kiev.ua/</a>	Электронная библиотека InfoCity	свободный доступ
5	<a href="http://www.proklondike.com/">http://www.proklondike.com/</a>	Электронная библиотека Programmer's Klondike	свободный доступ
6	<a href="http://www.delovoy.net.ua/forum/index.php?topic=840.0">http://www.delovoy.net.ua/forum/index.php?topic=840.0</a>	Журнал "ПРОграммист"	свободный доступ

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

<sup>5</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП



№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	2	3
<b>Лицензионное программное обеспечение</b>		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
<b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b>		
1	Браузер Google Chrome	
2	Архиватор 7-zip	
3	Adobe Acrobat Reader	

## 8. 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.	Аудитория 227а	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 11 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 52 шт. <b>Технические средства обучения:</b> Веб-камера LOGITECH HD Pro C920, Интерактивная доска, Ультрабук ASUS Zenbook 14, Ноутбук HP 17-ca1066ur, ПК Моноблок Monobloc HP AIO 24-dp0014ur 23.8" 10 шт., головные телефоны Sven AP-G999MV 11 шт., Телевизор LCD LG UE75TU7100UXRU, Принтер BROTHER HL-L3230CDW, Принтер МФУ HP LaserJet Pro MFP M132fn, Флипчарт, Доска, Экран 2 шт., Видеопроектор 2 шт., учебно-наглядные пособия.	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
2.	Аудитория 340а лаборатория информационных систем и технологий	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 19 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 40 шт. <b>Технические средства обучения:</b> 3D Принтер Raise3D Pro2, Доска маркерная, Интерактивная мультисенсорная панель Teach Touch 3.5 86", UHD, Образовательный робототехнический модуль "Экспертный уровень", Трибуна, Доска маркерная, Учебно-наглядные пособия.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа
3.	Аудитория 421	<b>Специализированная мебель:</b> стол компьютерный. <b>Технические средства обучения:</b> ноутбук Asus, Ноутбук Samsung, Ноутбук Acer Aspire 3, Ноутбук Acer AsPire 5, Системные блоки, Монитор Acer, Мониторы Samsung, Принтер/сканер/копир SAMSUNG SCX-4824 FN Laser Printer	помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
4.	Аудитория 444 Региональный центр прогнозирования развития АПК	<b>Специализированная мебель:</b> стол компьютерный. <b>Технические средства обучения:</b> Монитор SAMSUNG, Интерактивная приставка POWINT, Монитор Acer, Монитор ViewSonic , Системные блоки, Принтер/Сканер/Копир Samsung SCX-4100.	для проведения индивидуальных консультаций
5.	Аудитория 343 лаборатория	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 13 шт.	учебная аудитория для проведения занятий

	автоматизированных информационных систем	<b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС - 12 шт., проектор Acer P5281, экран настенный, доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
6.	Аудитория 336	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 17 шт., стол преподавателя – 3 шт., стулья - 20 шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., проектор Optima, экран, доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
7.	Аудитория 337	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 20 шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., Доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
8.	Аудитория 338	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 17 шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
9.	Аудитория 339	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 20 шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., Доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
10.	Аудитория 340 Лаборатория «Экономические отношения в сфере АПК»	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 15 шт., стол преподавателя – 3 шт., стулья - 20 шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 15 шт., Доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
11.	Аудитория 341	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 15 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья - 18 шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 15 шт., Доска маркерная, учебно-наглядные пособия..	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
12.	Аудитория 347	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 12 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья - 19 шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Celeron, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
13.	Аудитория 348	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья - 19шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,

		базе процессора Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС - 12 шт., доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
14.	Аудитория 303 «Научно-библиографический отдел»	<p><b>Специализированная мебель:</b> Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> 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 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p>	для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

## 9. Рейтинг-план дисциплины

4 курс, 8 семестр

Лекции – 14 часов. Лабораторные занятия – 20 часов. Зачёт.

Текущие аттестации: реферат, 1 домашняя контрольная работа, 1 индивидуальное домашнее задание.

### Распределение баллов по разделам (модулям) в 8 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1. Особенности организации обработки агрономической информации в сельскохозяйственной организации.	10	3 неделя
2. Методы планирования производства сельскохозяйственной продукции.	10	6 неделя
3. Внедрение автоматизированного учета в хозяйствах Иркутской области.	10	8 неделя
4. Использование информационных технологий при составлении технологических карт в растениеводстве.	10	10 неделя
5. Использование систем точного земледелия в сельском хозяйстве.	10	12 неделя
6. Использование данных космического мониторинга в растениеводстве и животноводстве	10	15 неделя
<b>ИТОГО</b>	<b>60</b>	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

### Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 - 12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

### Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению **09.03.03 Прикладная информатика**, профиль **Прикладная информатика (в АПК)**

Программу составил: \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Асалханов Петр Георгиевич

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики и математического моделирования  
Протокол № 7 от 26.03.2021г

Заведующий кафедрой



Барсукова Маргарита Николаевна