

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
*Федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение  
высшего образования*  
«Красноярский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ЦПССЗ  
Шанина Е.В.  
"27" января 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
(промежуточной и итоговой аттестации)

Центр подготовки специалистов среднего звена

Кафедра Информационные технологии и математическое обеспечение информа-  
ционных систем

Специальность 36.02.01 «Ветеринария»

Дисциплина: Информатика

Курс 1

Семестр 1

Форма обучения *очная*

Квалификация выпускника *ветеринарный фельдшер*

Срок освоения ОПОП *2г.10 м.*



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 27.03.2024 – 20.06.2025

Красноярск, 2025

Составитель: Болдарук И.И. ст. преподаватель

20 января 2025 г.

ФОС разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 - Ветеринария (Приказ Министерства просвещения России от 23.11.2020 N 657 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 - Ветеринария" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.12.2020 N 61609)) и профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.)

ФОС обсужден на заседании кафедры протокол № 5 20 января 2025 г.

Зав. кафедрой Калитина В.В. канд. пед. наук, доцент

20 января 2025 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

ФОС принят методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 5 27 января 2025 г.

Председатель методической комиссии  
Турицына Е.Г. д.в.н, профессор

27 января 2025 г.

## 1. Цель и задачи фонда оценочных средств

**Целью** создания ФОС дисциплины "Информатика" является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ дисциплин.

ФОС по дисциплине решает **задачи**:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки бакалавра (специальности);

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций выпускников;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

**Назначение** фонда оценочных средств:

- используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студентов используются как показатель его текущего рейтинга. А также предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины "Информатика" в установленной учебным планом форме: зачёт.

## 2. Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.02.01 "Ветеринария", рабочей программы дисциплины "Информатика".

## 3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Компетенции	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
ОК-02 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	теоретический (информационный)	лекции, самостоятельная работа	промежуточный	зачёт

## 4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения	Школа оценивания
ОК-02 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		

<p>Пороговый уровень</p>	<p><b>Знать:</b> Общие знания методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа</p> <p><b>Уметь:</b> Успешное, но не систематические знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий эксперимента и опыта</p> <p><b>Владеть:</b> Успешно, но не всегда, умение управлять исследований проблемы профессиональной деятельности с применение анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>	<p>60-72 баллов (удовлетворительно)</p>
<p>Продвинутый уровень</p>	<p><b>Знать:</b> хорошие знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа</p> <p><b>Уметь:</b> В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий эксперимента и опыта</p> <p><b>Владеть:</b> В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты в умение исследований проблемы профессиональной деятельности с применение анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>	<p>73-86 баллов (хорошо)</p>
<p>Высший уровень</p>	<p><b>Знать:</b> Сформированные систематические знания методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа</p> <p><b>Уметь:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий эксперимента и опыта</p> <p><b>Владеть:</b> Успешное и систематически осуществляемое умение исследований проблемы профессиональной деятельности с применение анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>	<p>87-100 баллов (отлично)</p>

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости студентов включает в себя: тестирование, выполнение и защита лабораторных работ, оценка решения контрольных работ.

#### 5.1.1. Банк тестовых заданий. Критерии оценивания

Тестовые задания по модулю 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации

№ п/п	Примеры тестовых заданий	Примеры ответов
1.	Свойство информации соответствовать нуждам ее потребителя в нужный момент времени – это...  А) Релевантность Б) Своевременность В) Доступность Г) Эргономичность	Б
2.	_____ технологии - широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям создания, управления и обработки данных, в том числе с применением вычислительной техники (возможно несколько вариантов ответа).  А) Аналитические Б) Информационные В) Инженерные Г) Компьютерные Д) Инновационные Е) Теоретические	Б, Г
3.	Информатика – наука об ...  А) ЭВМ и ПЭВМ Б) информации В) информационном ресурсе, его сущности, законах его функционирования и т.п. Г) Интернете	В
	И т.д.	

#### Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Процент выполнения	Оценка
30 и более	более 86 %	Отлично
26-30	74-85 %	Хорошо
21-25	60-73 %	Удовлетворительно
20 и менее	менее 60%	Неудовлетворительно

Тестовые задания по модулю 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов

№ п/п	Примеры тестовых заданий	Примеры ответов
1.	Операционной системой является... А) MS Office Б) MS DOS В) MS Visual Studio Г) MS SQL	Б
2.	Первая в мире ЭВМ была создана в _____ году А) 1975 Б) 1981 В) 1946 Г) 1970	В
3.	Идея создания портативной ПЭВМ (ноутбука) впервые предложил... А) Алан Кей Б) Мартин Купер В) Чарльз Бэббидж Г) Джон фон Нейман	
	И т.д.	

Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Процент выполнения	Оценка
30 и более	более 87 %	Отлично
26-30	83-86 %	Хорошо
21-25	60-72 %	Удовлетворительно
20 и менее	менее 60%	Неудовлетворительно

Тестовые задания по модулю 3. Базы данных

№ п/п	Примеры тестовых заданий	Примеры ответов
1.	Системой управления базами данных является... А) MS Access Б) MS PowerPoint В) MS Word Г) Borland Delphi	А
2.	В ходе создания таблицы базы данных сохранению подлежит... А) Только содержимое таблицы Б) Только структура таблицы В) И структура таблицы и ее содержимое	Б
3.	Объект базы данных, с помощью которого можно удалять строки (записи) некоторой ее таблицы, это - _____.	А

№ п/п	Примеры тестовых заданий	Примеры ответов
	А) Запрос на удаление Б) Перекрестный запрос В) Отчет Г) форма	
	И т.д.	

Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Процент выполнения	Оценка
30 и более	более 86 %	Отлично
26-30	74-85 %	Хорошо
21-25	60-73 %	Удовлетворительно
20 и менее	менее 60%	Неудовлетворительно

Тестовые задания по модулю 4. Модели решения функциональных и вычислительных задач

№ п/п	Примеры тестовых заданий	Примеры ответов
1.	Степень соответствия модели тому реальному явлению (объекту, процессу), для описания которого она строится, называется _____ модели.  А) адекватностью Б) устойчивостью В) гибкостью Г) тождественностью	А
2.	Материальной моделью является...  А) Макет самолета Б) Карта В) Чертеж Г) Диаграмма	А
3.	Знаковой моделью является...  А) Круговая диаграмма Б) Анатомический муляж В) Макет здания Г) Масштабная модель корабля	А
	И т.д.	

Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Процент выполнения	Оценка
30 и более	более 86 %	Отлично
26-30	74-85 %	Хорошо
21-25	60-73 %	Удовлетворительно

20 и менее	менее 60%	Неудовлетворительно
------------	-----------	---------------------

Тестовые задания по модулю 5. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня

	Примеры тестовых заданий	Примеры ответов
1.	Государство, в котором был разработан язык Паскаль, - это _____.	Швейцария
2.	Установите соответствие между деятелями науки и их достижениями: А) Автор языка Паскаль Б) Первый в мире программист В) Основатель идеи ноутбука  1) Билл Гейтц 2) Алан Кей 3) Никлаус Вирт 4) Джон Кеннеди 5) Ада Лавлейс	А – 3 Б – 2 И – 5
3	Свойством алгоритма является...  А) Дистрибутивность\ Б) Доступность В) Достоверность Г) Дискретность  И т.д.	Г

#### Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Процент выполнения	Оценка
30 и более	более 86 %	Отлично
26-30	74-85 %	Хорошо
21-25	60-73 %	Удовлетворительно
20 и менее	менее 60%	Неудовлетворительно

Тестовые задания по модулю 6. Основы компьютерных телекоммуникаций (локальные и глобальные сети ЭВМ)

	Примеры тестовых заданий	Примеры ответов
1.	Устройство, обеспечивающее соединение административно независимых коммуникационных сетей, – это ..._____  А) Роутер Б) Хост В) Домен Г) Концентратор	А
2.	Задан адрес электронной почты Интернет: <a href="mailto:my_name@yandex.ru">my_name@yandex.ru</a> . Именем почтового сервиса является...	А – 3 Г

	А) ru Б) yandex.ru В) my_name Г) yandex	
3	Сетевым протоколом является...  А) FTP\ Б) WWW В) DNS Г) URL	А
	И т.д.	

#### Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Процент выполнения	Оценка
30 и более	более 86 %	Отлично
26-30	74-85 %	Хорошо
21-25	60-73 %	Удовлетворительно
20 и менее	менее 60%	Неудовлетворительно

Тестовые задания по модулю 7. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации

	Примеры тестовых заданий	Примеры ответов
1.	Создание и распространение программ-вирусов – это...  А) Самая обыкновенная шалость\ Б) Уголовно наказуемое деяние В) Героический поступок Г) Своего рода дружеское общение между пользователями ПЭВМ	Б
2.	К организационно-техническим методам защиты информации не относится...  А) Установка кодовых замков в помещении, в котором хранятся данные Б) Ведение журнала выдачи ключей для доступа к хранилищу информации В) Подключение ПЭВМ к блоку бесперебойного питания Г) Дублирование информации на несколько внешних носителей	В
3	Для уничтожение («выкусывания») вируса используются программы-...  А) фаги Б) фильтры В) ревизоры Г) выкцины	А
	И т.д.	

## Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Процент выполнения	Оценка
30 и более	более 86 %	Отлично
26-30	74-85 %	Хорошо
21-25	60-73 %	Удовлетворительно
20 и менее	менее 60%	Неудовлетворительно

### 5.1.2. Оценочное средство (Кейсовые задания). Критерии оценивания

## **Модуль 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов**

Задача № 1. MS Word. Набрать текст из 3-х страниц. Шрифт – Times New Roman; размер шрифта – 14 пт; абзац: выравнивание – по ширине, отступ 1-й строки – 1,25 (1,27) см.

Задача № 2. MS Word. Составить две таблицы с расписанием учебных занятий на текущий семестр текущего учебного года для Вашей группы (подгруппы).

Задача № 3. MS Word. Написать краткие сведения о себе.

Задача № 4. MS Word. Набрать текст. С данным текстом:

А) вставить текст в рамку;\

Б) создать 4 газетные колонки;

В) вставить рисунок;

Г) создать вложенные (многоуровневые) списки.

Задача № 5. MS Excel. Составить список людей с именами, фамилиями, датами рождения и городами проживания.

Задача № 6. MS Excel. Создать сводную таблицу для таблицы со списком из предыдущей задачи.

Задача № 7. MS Excel. Решить систему линейных алгебраических уравнений матричным методом, используя функции ИНДЕКС, МОБР, МУМНОЖ. Выполнить проверку.

Задача № 8. MS Excel. Выполнить сортировку (по возрастанию и убыванию) и фильтры (текстовые на полное и частичное совпадение, числовые) с данными из таблицы к заданию 5.

## **Модуль 3. Базы данных**

Задача № 1. MS Access. Составить список людей с именами, фамилиями, датами рождения и городами проживания.

Задача № 2. MS Access. Создать запросы на выборку с данными из таблицы задания 1 (по числовому полю, по текстовому на частичное и полное совпадение, по полю типа дата/время, по двум текстовым полям).

## **Модуль 5. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня**

Задача № 1. PASCAL ABC. Составить программу для прочтения некоторого слова  $S_0$  (строковая переменная, состоящая из букв) наоборот, справа налево (результат – строковая переменная  $S_1$ ). Каждая буква (обозначить как элемент массива  $s[k]$ ) – переменная типа Char, имеющая порядковый номер  $k$  в записи слова из  $n$  букв (величину  $n$  вычислить).

Задача № 2. PASCAL ABC. Даны три числа  $A$ ,  $B$  и  $C$ . Поменять их значения таким образом, чтобы  $A \rightarrow B$ ,  $B \rightarrow C$ ,  $C \rightarrow A$ .

Задача № 3. PASCAL ABC. Даны три числа A, B и C. Поменять их значения таким образом, чтобы  $A \rightarrow C$ ,  $B \rightarrow A$ ,  $C \rightarrow B$ .

Задача № 4. PASCAL ABC. Умножить вектор  $b = (b_1, b_2, b_3, b_4)$  на матрицу

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} \end{pmatrix}.$$

Задача № 5. PASCAL ABC. Составить программу для решения СЛАУ  $2 \times 2$ :

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 = b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 = b_2 \end{cases}$$

методом Крамера.

Задача № 6. PASCAL ABC. Составить программу для вычисления корней биквадратного уравнения  $Ax^4 + Bx^2 + C = 0$  с произвольными вещественными коэффициентами A, B и C (A не равен нулю).

Задача № 7. PASCAL ABC. Составить программу для определения по трем произвольным целым числам A, B и C, существует ли треугольник, построенный по отрезкам, длины которых равны этим числам (длина любой из сторон треугольника меньше суммы длин двух других его сторон). Если да, то определить, является ли полученный треугольник разносторонним, равнобедренным или равносторонним.

Задача № 8. PASCAL ABC. Составить программу для определения по трем произвольным целым числам A, B и C, существует ли треугольник, построенный по отрезкам, длины которых равны этим числам (длина любой из сторон треугольника меньше суммы длин двух других его сторон). Если да, то определить, используя теорему Пифагора, треугольник остроугольным, прямоугольным или тупоугольным.

Задача № 9. PASCAL ABC. Составить программу для определения по трем произвольным целым числам  $a$ ,  $b$  и  $c$ , существует ли треугольник, построенный по отрезкам, длины которых равны этим числам. Если да, то вычислить площадь треугольника, используя формулу Герона:

$$S = \frac{1}{2} \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}, \text{ где } p = \frac{1}{2}(a+b+c).$$

Задача 10. PASCAL ABC. Используя логическое выражение (типа BOOLEAN), составить программу для подтверждения факта "Среди трех произвольных вещественных чисел A, B и C хотя бы одно является положительным" ("Да" или "Нет").

Критерии:

«Отлично» - от 86 до 100 баллов.

«Хорошо» - от 74 до 85 баллов.

«Удовлетворительно» - от 60 до 73 баллов.

«Неудовлетворительно» - 59 баллов и менее.

Рейтинговая система для студентов 1 курса  
направление "Социология", 39.03.01  
дисциплина "Информатика"

Модуль, № п/п	Часы на мо- дуль	Кол-во заня- тий на мо- дуль		Кол-во баллов на занятие				Кол- во бал- лов за к/р
		Лекци й	Лабо р	Лекция		Лабор		
				Посе щ	Кон сп	Посе щ	Выпо лн	
Модуль 1	12	3	1		3	1	1	2
Модуль 2	30	7	10		7	10	27	2
Модуль 3	10	2	3		5	3	14	
Модуль 4	2	1			1			2
Модуль 5	10	2	3		5	3	10	
Модуль 6	8	3	1		3	1	4	2
<b>Итого за 1-й семестр</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>56</b>	<b>8</b>

На каждом занятии оценивается запланированное задание – в виде текста, упражнений с текстом, программы для ЭВМ, электронной таблицы, базы данных. За каждое задание можно получить от 1 до 9 баллов в зависимости от уровня сложности или объема задания. Шкала оценок следующая:

1-й семестр											
Windows+MS Word			MS Excel+MS Pow- erPoint			MS Access			Pascal+Web		
№ л.р.	Баллы	КР 1	№ л.р.	Балл ы	КР 2	№ л.р.	Баллы	КР 3	№ л.р.	Баллы	КР 4
1	1		7	2		12	4		15	2	
2	1		8	2		13	4		16	4	
3	2		9	3		14	6		17	4	
4	2		10	3					18	4	
5	4		11	4							
6	4										
Сумм а балло в	14	2		14	2		14	2		14	2

Отдельно на каждом занятии творческая активность не оценивается. В конце семестра преподаватель может добавить баллы за участие в конференциях и олимпиадах, за разработку программ для ЭВМ и т. д.

Контрольные работы оцениваются 2 балла (0 – не сдал, 1 – сдал частично, 2 – сдал).

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Информатика" предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины и установленной учебным планом форме: экзамен.

В ходе текущего контроля проводится оценивание качества изучения и усвоения студентами учебного материала по разделам, темам, модулям (логически завершенной части учебного материала) в соответствии с требованиями рабочей программы.

#### 5.2.1. Оценочное средство. Вопросы к зачёту

### **Модуль 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации**

- 1.1. Информация и формы ее представления.
- 1.2. Сообщения, данные, сигналы.
- 1.3. Меры и единицы представления, измерения и хранения информации.
- 1.4. Виды и свойства информации.
- 1.5. Измерение информации.
- 1.6. Восприятие информации.
- 1.7. Сбор информации.
- 1.8. Передача информации.
- 1.9. Обработка информации.
- 1.10. Системы счисления.
- 1.11. Позиционные системы счисления.
- 1.12. Двоичная система счисления.
- 1.13. Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.
- 1.14. Смешанные системы счисления.
- 1.15. Предметная область информатики как науки.
- 1.16. Краткая история развития информатики.
- 1.17. Понятие об информационном обществе.

### **Модуль 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов**

- 2.1. История развития ЭВМ.
- 1.2. Классификация ЭВМ.
- 2.3. Общие принципы построения современных ЭВМ.
- 2.4. Программное обеспечение ЭВМ и его функции.
- 2.5. Общие сведения о ПЭВМ и их классификация.
- 2.6. Структурная схема ПЭВМ.
- 2.7. Внешние устройства ПЭВМ.
- 2.8. Запоминающие устройства ПЭВМ. Запоминающие устройства ПЭВМ.
- 2.9. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения.
- 2.10. Операционные системы. Файловая организация данных. Каталоги.
- 2.11. Классификация программного обеспечения.
- 2.12. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ.
- 2.13. Интегрированные пакеты прикладных программ.
- 2.14. Операционная система MS DOS.
- 2.15. Программы-оболочки. Оболочка Norton Commander.
- 2.16. Программы-оболочки. Оболочка Far Manager. Основные отличия между Far и Norton Commander.
- 2.17. Основные технологические механизмы Windows.
- 2.18. MS Word. Открытие документов. Форматы, поддерживаемые Word при открытии.
- 2.19. MS Word. Сохранение документов. Форматы, поддерживаемые Word при сохранении.

- 2.20. MS Word. Главное меню и панели инструментов.
- 2.21. MS Word. Набор и редактирование текста.
- 2.22. MS Word. Форматирование документа. Виды форматирования.
- 2.23. MS Word. Вставка различных элементов (номеров страниц, готовых рисунков, автоматического оглавления, символов, автотекста и т.п.).
- 2.24. MS Word. Работа с таблицами. Вставка таблицы, добавление (удаление) строк и столбцов. Изменение ширины столбцов и высоты строк таблицы.
- 2.25. MS Word. Работа с таблицами. Форматирование элементов таблицы (строк, столбцов, отдельных ячеек).
- 2.26. MS Word. Работа с таблицами. Объединение и разбиение ячеек.
- 2.27. MS Word. Подготовка документа к печати. Печать документа и его частей.
- 2.28. Компьютерная графика. Виды компьютерной графики.
- 2.29. Растровая графика.
- 2.30. Векторная графика.
- 2.31. Фрактальная графика.
- 2.23. Форматы графических данных.
- 2.24. Способы описания цвета.
- 2.25. Системы управления цветом.

### **Модуль 3. Базы данных**

- 3.1. Автоматизированные банки данных.
- 3.2. Модели данных.
- 3.3. СУБД.
- 3.4. Администратор базы данных.

### **Модуль 4. Модели решения функциональных и вычислительных задач**

- 4.1. Понятие модели. Виды моделей.
- 4.2. Информационная модель объекта.

### **Модуль 5. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня**

- 5.1. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов.
- 5.2. Способы описания алгоритмов. Блок-схемы.
- 5.3. Языки программирования. Процедурные языки.
- 5.4. Языки программирования. Функциональное программирование.
- 5.5. Языки программирования. Логическое программирование.
- 5.6. Языки программирования. Объектно-ориентированное программирование. Принципы ООП.
- 5.7. Понятие о структурном программировании и его принципах.
- 5.8. Основные логические операции (конъюнкция, дизъюнкция и отрицание) и их свойства.
- 5.9. оболочка Pascal ABC. Переход к созданию консольного приложения. Сохранение проекта.
- 5.10. оболочка Pascal ABC. Переход к созданию консольного приложения. Сохранение проекта.
- 5.11. оболочка Pascal ABC. Запуск приложения. Поиск и исправление ошибок.
- 5.12. оболочка Pascal ABC. Работа с готовой программой. Нормальное и принудительное завершение программы.
- 5.13. Язык Pascal. Алфавит, идентификаторы и служебные слова.
- 5.14. Язык Pascal. Числовые типы данных. Целые типы.
- 5.15. Язык Pascal. Числовые типы данных. Вещественные типы.

- 5.16. Язык Pascal. Символьный и булевский типы.
- 5.17. Язык Pascal. Стандартные процедуры.
- 5.18. Язык Pascal. Стандартные математические функции.
- 5.19. Язык Pascal. Оператор присваивания. Допустимость по присваиванию.
- 5.20. Язык Pascal. Условный оператор. Организация ветвлений.

**Модуль 6. Основы компьютерных телекоммуникаций (локальные и глобальные сети ЭВМ). Защита информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации**

- 6.1. Локальные вычислительные сети.
- 6.2. Классификация локальных вычислительных сетей.
- 6.3. Организация обмена в ЛВС.
- 6.4. Модели взаимодействия в ЛВС.
- 6.5. Краткая характеристика основных информационных ресурсов Интернет.
- 6.6. Технология WWW. Общая характеристика WWW.
- 6.7. Электронная почта.
- 6.8. Социальные сети.
- 6.9. Защита информации от компьютерных вирусов.
- 6.10. Гражданское законодательство РФ об информации
- 6.11. Компьютерные уголовные преступления.
- 6.12. Информационные уголовные преступления (не относящиеся к компьютерным).

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств**

**6.1. Основная литература**

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 959 с
2. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для прикладного бакалавриата / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 619 с
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 124 с.
- 4.

**6.2. Дополнительная литература**

1. Информатика : учебное пособие / составители А. Г. Семёнова, Е. В. Тимошкина. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2014. — 56 с.

**6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)**

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйств Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролангацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование

7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант»
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС

#### **6.4. Программное обеспечение**

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. Бесплатно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) Бесплатно распространяемое ПО.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ ФОС

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

ФОС разработал:

**Экспертное заключение**  
на фонд оценочных средств по дисциплине «Информатика»  
для студентов 1 курса по специальности  
36.02.01 - Ветеринария

Рецензируемый фонд оценочных средств по дисциплине «Информатика» разработан в соответствии с порядком оформления фонда оценочных средств учебной дисциплины в Красноярском ГАУ и включает в себя: цели и задачи фонда оценочных средств; нормативные документы; перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины; формы контроля формирования компетенций, показатели и критерии оценивания компетенций, фонд оценочных средств для текущего и промежуточного контролей, а также учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств.

Целью создания ФОС дисциплины «Информатика» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям программы дисциплины «Информатика».

Используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга. А также предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по дисциплине «Информатика» в установленной учебным планом форме: зачет.

Для работы с фондом оценочных средств рекомендована учебная, методическая и научная литература, информационные ресурсы сети ИНТЕРНЕТ.

В целом фонд оценочных средств по дисциплине «Информатика» для подготовки студентов по специальности 36.02.01 - Ветеринария отвечает требованиям, предъявляемые к данному типу документов, и рекомендуется для использования в учебном процессе.

Профессор кафедры алгебры и  
математической логики  
СФУ, д.ф.-м.н., профессор

Сучков Н.М.

