

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 15.07.2026 16:02:14  
Уникальный программный ключ:  
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –

МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Кафедра ветеринарии и физиологии животных



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.05 ИНФОРМАТИКА

ФГОС СПО

специальность: 36.02.01 Ветеринария

форма обучения очная

Калуга 2026

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденного приказом Минпросвещения России от 07.04.2025 г. №270 по специальности 36.02.01 Ветеринария

Программа обсуждена на заседании кафедры ветеринарии и физиологии животных, протокол №09,  
«20»мая 2026года.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической комиссии  
по специальности 36.05.01 Ветеринария, к.б.н., доцент, П.В.Дудин



протокол №04, «20»мая 2026 года

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....  | 3  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИН.....                   | 5  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....                      | 17 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... | 18 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП.05 Информатика

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина **ОУП.05 Информатика** является обязательной частью общеобразовательных дисциплин ООП в соответствии с ФГОС СПО.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлена на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК2.

| Общие компетенции                                                                                                                                                      | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                        | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 02.<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).<br><br>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной И смежных сферах; структуру плана для Решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.<br><br>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                     | Объем в часах          |
|--------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                        | Форма обучения (очная) |
|                                                        | всего                  |
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>      | <b>88</b>              |
| <b>В т.ч. в форме практической подготовки, в т.ч.:</b> | <b>-</b>               |
| Теоретическое обучение                                 | 32                     |
| Практические занятия                                   | 32                     |
| <i>Самостоятельная работа</i>                          | 8                      |
| <b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>              | <b>16</b>              |

### Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                            | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                        | Объем, акад.ч/в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Формируемые компетенции |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Введение</b>                                                        | Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. | 2/2                                                                | ОК2                     |
| <b>Раздел I.<br/>Информационная деятельность человека</b>              | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                        |                                                                    |                         |
| <b>Тема 1.1.<br/>Основные этапы развития информационного общества.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                              |                                                                    | ОК2                     |
|                                                                        | Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.                                                                   | 4/4                                                                |                         |
|                                                                        | <b>Практические/лабораторные занятия.</b>                                                                                                                                         |                                                                    |                         |
|                                                                        | <b>Задание №1.</b> Анализ информационных ресурсов общества на примере образовательных информационных ресурсов.                                                                    |                                                                    |                         |
|                                                                        | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                     | 1                                                                  |                         |
|                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                              |                                                                    | ОК2                     |

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| <b>Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.</b> | <i>Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.</i><br>Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Меры обеспечения информационной безопасности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.                     | 4/4 |     |
| <b>Электронное правительство</b>                                                                                          | <b>Практические/лабораторные занятия.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |
|                                                                                                                           | <b>Задание №2.</b> Организация использования портала государственных услуг.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |
|                                                                                                                           | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   |     |
| <b>РАЗДЕЛ2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ</b>                                                                      | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |
| <b>Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению Информации.</b>                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     | OK2 |
|                                                                                                                           | <i>Подходы к понятию информации и измерению информации.</i> Информационные объекты различных видов. Способы представления информации. Единицы измерения информации. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.<br>Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе исчисления. | 4/4 |     |
|                                                                                                                           | <b>Практические/лабораторные занятия.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |
|                                                                                                                           | <b>Задание №3.</b> Представление информации в различных системах счисления.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |
|                                                                                                                           | <b>Задание №4.</b> Дискретное (цифровое)<br>Представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
|                                                                                                                                                               | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   |     |
| <b>Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | OK2 |
|                                                                                                                                                               | <i>Основные информационные процессы и их реализация с помощью Компьютера Арифметические и логические основы ПК. Понятие Информационных процессов помощью и их реализация с компьютера: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Хранение информации на внешних носителях. Архив информации. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски Различных видов.</i><br><b>Практические/лабораторные занятия.</b><br><b>Задание №5.</b> Разработка простейшей программы. Составление алгоритмов.<br><b>Задание № 6.</b> Моделирование различных процессов в среде программирования.<br><b>Задание №7.</b> Создание архива данных. Извлечение данных из архива. | 2/2 |     |
| <b>Тема 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2/2 | OK2 |
|                                                                                                                                                               | <b>Практические/лабораторные занятия.</b><br><b>Задание №8.</b> Использование различных видов АСУ в профессиональной сфере деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |
|                                                                                                                                                               | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   |     |

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| <b>Раздел III. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>                                                                                                | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |
| <b>Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров и внешних устройств. Виды программного обеспечения компьютеров.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     | ОК2 |
|                                                                                                                                                                         | <i>Архитектура компьютеров. Основные характеристики Компьютеров. Внешние устройства, подключаемые к компьютеру в учебных целях. Виды программного обеспечения компьютеров .Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Графический интерфейс с пользователя. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.</i> | 2/2 |     |
|                                                                                                                                                                         | <b>Практические/лабораторные занятия.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |
|                                                                                                                                                                         | <b>Задание № 9.</b> Изучение операционной системы. Работа с графическим интерфейсом пользователя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |
|                                                                                                                                                                         | <b>Задание №10.</b> Работа с файловой структурой.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |
|                                                                                                                                                                         | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1   |     |
| <b>Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях</b>                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     | ОК2 |
|                                                                                                                                                                         | <i>Локальные вычислительные сети. Топология сети. Объединение компьютеров в локальную сеть. Локальная компьютерная сеть. Топология сети. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях Разграничение прав доступа в сети. Защита информации, антивирусная защита.</i>                                                                                                                                                                                                                                           | 4/4 |     |
|                                                                                                                                                                         | <b>Практические/лабораторные занятия.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |
|                                                                                                                                                                         | <b>Задание №11.</b> Разграничение прав доступа в сети, использование общего дискового пространства в локальной сети.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
|                                                                                                | <b>Самостоятельная работа</b> Составить схему «Локальные и глобальные компьютерные сети. Топология сетей».                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |
| <b>Тема 3.3.<br/>Безопасность,<br/>гигиена, эргономика,<br/>ресурсосбережение</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     | OK2 |
|                                                                                                | <i>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.</i> Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Влияние компьютера на здоровье. Факторы риска. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. | 2/2 |     |
|                                                                                                | <b>Практические/лабораторные занятия.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |
|                                                                                                | <b>Задание №12.</b> Выполнение работ по защите информации, антивирусная защита.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |
|                                                                                                | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |     |
| <b>Раздел IV.<br/>Технологии создания<br/>и преобразования<br/>информационных<br/>объектов</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| <p><b>Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Возможности настольных издательских систем.</i></p> <p>Использование систем проверки орфографии и грамматики. Назначение и функции программ по редактированию текстов. Разновидности издательских систем (Page Marker Ventura Publisher и др.).</p> <p><i>Возможности динамических (электронных) таблиц.</i> Математическая обработка числовых данных. Электронные таблицы. Структура окна программы. Основные типы и форматы данных. Построение диаграмм и графиков. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий</p> <p><i>Представление об организации баз данных и системах управления ими.</i></p> <p>Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</p> <p><i>Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.</i> Понятие презентации. Назначение и технология создания презентаций. Создание презентации с помощью MS Power Point.</p> | <p>4/4</p> | <p>OK2</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|

|                                                          |                                                                                                                                                 |   |  |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|                                                          | <b>Практические/лабораторные занятия.</b>                                                                                                       |   |  |
|                                                          | <b>Задание №13.</b> Создание и форматирование текстовых документов в процессоре MS Word. Использование систем проверки орфографии и грамматики. |   |  |
|                                                          | <b>Задание №14.</b> Создание компьютерной публикации на основе использования готового шаблона в MSWord                                          |   |  |
|                                                          | <b>Задание №15.</b> Гипертекстовое представление информации                                                                                     |   |  |
|                                                          | <b>Задание №16.</b> Организация расчетов в табличном процессоре MSExcel.                                                                        |   |  |
|                                                          | <b>Задание №17.</b> Использование математических функций для обработки статистических данных.                                                   |   |  |
|                                                          | <b>Задание №18.</b> Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.                                            |   |  |
|                                                          | <b>Задание №19.</b> Фильтрация данных и условное форматирование.                                                                                |   |  |
|                                                          | <b>Задание №20.</b> Использование возможностей MSExcel для создания документов.                                                                 |   |  |
|                                                          | <b>Задание №21.</b> Работа с электронными каталогами и коллекциями.                                                                             |   |  |
|                                                          | <b>Задание №22.</b> Создание структуры баз данных. Заполнение БД.                                                                               |   |  |
|                                                          | <b>Задание №23.</b> Разработка пользовательских форм и отчетов с помощью мастера.                                                               |   |  |
|                                                          | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                   | 2 |  |
| <b>РАЗДЕЛ 5.<br/>ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ<br/>ТЕХНОЛОГИИ</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                      |   |  |

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| <b>Тема 5.1.</b><br><b>Представления о</b><br><b>технических и</b><br><b>программных</b><br><b>средствах</b><br><b>телекоммуникаци</b><br><b>онных</b><br><b>технологий.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                           |     | OK2 |
|                                                                                                                                                                              | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер           | 2/2 |     |
|                                                                                                                                                                              | <i>Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</i><br>Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.<br>Формирование адресной книги. |     |     |
|                                                                                                                                                                              | <b>Практические/лабораторные занятия.</b>                                                                                                                                      |     |     |
|                                                                                                                                                                              | <b>Задание №28.</b> Приемы работы с браузером. Сравнение работы различных браузеров.                                                                                           |     |     |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                | 16  | OK2 |

## 2.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| Содержание обучения                                                                                                                                                | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Введение                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</li> <li>▪ классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</li> <li>▪ выделять основные информационные процессы в реальных системах.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</li> <li>Исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей;</li> <li>Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</li> <li>▪ Использовать ссылки и цитирование источников информации;</li> <li>▪ Использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей.</li> </ul>                                          |
| 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Владеть нормами информационной этики и права,</li> <li>▪ Соблюдать принципы обеспечения Информационной безопасности, способы и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>II. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ</b>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);</li> <li>▪ Знать о дискретной форме представления информации;</li> <li>▪ Знать способы кодирования и декодирования информации;</li> <li>▪ Иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</li> <li>▪ Владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</li> <li>▪ Отличать представление информации в различных системах счисления;</li> <li>▪ Знать математические объекты информатики;</li> <li>▪ Применять знания в логических формулах.</li> </ul> |

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</li> <li>уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</li> <li>уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</li> <li>реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства, выбирать метод решения задачи,</li> <li>разбивать процесс решения задачи на этапы.</li> <li>Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</li> </ul> |
| 2.3 Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности           | <ul style="list-style-type: none"> <li>оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;</li> <li>анализировать и сопоставлять различные источники информации.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>III. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров и внешних устройств. Виды программного обеспечения компьютеров. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;</li> <li>Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</li> <li>Определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</li> <li>анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</li> <li>выделять и определять назначения элементов окна программы.</li> </ul>                                                                                                                                                             |
| 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>иметь представление о типологии компьютерных сетей</li> <li>уметь приводить примеры;</li> <li>определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;</li> <li>знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, Антивирусная защита.                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете и применять их на практике;</li> <li>реализовывать антивирусную защиту компьютера.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>IV. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ</b>                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов                                                                                                    | <p>иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ уметь работать с библиотеками программ;</li> <li>▪ использовать компьютерные средства представления и анализа данных;</li> <li>▪ осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;</li> <li>▪ пользоваться базами данных и справочными системами;</li> <li>▪ владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними;</li> <li>▪ анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> </ul> |
| <b>V. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий и применять их на практике;</li> <li>▪ знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</li> <li>▪ определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</li> <li>▪ уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</li> <li>▪ иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры.</li> </ul>                                                                                                               |
| 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция. | <p>Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;</p> <p>Планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### 3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины «Информатика» осуществляется в учебном кабинете информатики. Оборудование кабинета: рабочее место преподавателя; компьютерные столы ; стулья ; рабочее место студента - рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (по количеству студентов) подключенные к сети Интернет.

Используемое программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Open License №42906552 от 23.10.2007, Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009); Microsoft Office Standard 2007 (Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838).

#### 3.1 Информационное обеспечение реализации программы

##### Основная литература:

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования/ М. В.Гаврилов, В.А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024. —355с.— (Профессиональное образование). —ISBN978-5-534-15930-1.—Текст: электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт].—
2. Торадзе Д.Л. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л.Торадзе. — 2-е изд.— Москва: Издательство Юрайт, 2024. —158с.—(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-18726-7.—Текст: электронный // Образовательная платформа

Юрайт [сайт].

2. Информатика для экономистов: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 524с. — (Профессиональное образование). — ISBN978-5-534-11165-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

#### **Дополнительная литература:**

1. Гвоздева В.А. Базовые и прикладные информационные технологии: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 383 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1019243>

#### **Учебно-методические материалы:**

1. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И., Горохов Д.В., – Москва: РГАУ-МСХА, 2021 – ЭБС – «РГАУ- МСХА»

#### **Интернет–ресурсы**

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева (далее ЭБС) сайт [www.library.timacad.ru](http://www.library.timacad.ru)

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>

Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОУП.05 Информатика осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме: устного опроса, выполнения заданий на практических занятиях, решения ситуационных и практико-ориентированных задач, выполнения контрольных работ, выполнения тестовых заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме контрольной работы, экзамена.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Обоснованность выбора и точность представления о методах измерения количества информации, о различных подходах к определению понятия «информация»</p> <p>Точность определения и сопоставление единиц измерения информации</p> <p>Правильное распознавание и отличие информационных процессов в различных системах.</p> <p>Информационных технологий для иллюстрации своей работы:</p> <p>Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.</p> <p>Обоснованность выбора и точность применения различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Точность соблюдения мер по организации рабочего места, рациональное распределение времени при выполнении работ.</p> <p>Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения.</p> <p>Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p> | <p>Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником.</p> <p>Выявление полноты, прочности усвоения обучающимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.</p> <p>Учитываются показанные студентами знания и характера погрешностей, допущенных обучающимися.</p> <p>Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.</p> <p>Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что студент не овладел основными знаниями и(или) умениями, указанными в программе.</p> <p>Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе.</p> <p>Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные студенту</p> | <p><b>Текущий контроль</b> при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>- тестирования;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b></p> <p>В форме контрольной работы в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменных/устных ответов,</li> <li>- контрольной работы, экзамена.</li> </ul> <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка заданий для самостоятельной работы,</li> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий, контрольная работа, экзамен.</li> </ul> |

|                                                                                           |                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--|
| Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения поставленных задач | дополнительно после выполнения им основных заданий. |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--|

**Итоговый контроль знаний по дисциплине**

**ОУП.05 Информатика**

**1. Какое из нижеприведенных утверждений ближе всего раскрывает смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении»:**

- а) последовательность знаков некоторого алфавита;
- б) сообщение, передаваемое в форме знаков или сигналов; в) сообщение, уменьшающее неопределенность;
- г) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных устройств (термометр, барометр и пр.);
- д) сведения, содержащиеся в научных теориях.

**2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, можно назвать:**

- а) достоверной;
- б) актуальной;
- в) объективной;
- г) полезной;
- д) понятной.

**3. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:**

- а) понятной;
- б) достоверной;
- в) объективной;
- г) полной;
- д) полезной.

**4. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:**

- а) полезной;
- б) актуальной;
- в) достоверной;
- г) объективной;
- д) полной.

**5. Информацию, с помощью которой можно решить поставленную задачу, называют:**

- а) понятной;
- б) актуальной;
- в) достоверной;
- г) полезной;
- д) полной.

**6. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:**

- а) полезной;
- б) актуальной;
- в) полной;
- г) достоверной;
- д) понятной.

**7. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:**

- а) полной;
- б) полезной;

- в) актуальной;
- г) достоверной;
- д) понятной.

**8. Утром вы собираетесь в школу. По радио передали прогноз погоды на предстоящий день (а именно, какова будет температура воздуха, направление ветра, какие ожидаются осадки). Охарактеризуйте полученную вами информацию:**

- а) объективная, полезная, неактуальная, полная
- б) полезная, понятная, достоверная, субъективная
- в) достоверная, полная, непонятная
- г) понятная, полезная, актуальная

**9. Друг рассказал вам, как он провел прошлый день. Переданная в этом случае информация по ее общественному значению является:**

- а) слуховой,
- б) понятной,
- в) личной,
- г) специальной.

**10. Известно, что наибольший объем информации человек получает при помощи:**

- а) органов слуха;
- б) органов зрения;
- в) органов осязания;
- г) органов обоняния;
- д) вкусовых рецепторов.

**11. По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:**

- а) текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.;
- б) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;
- в) быденную, производственную, техническую, управленческую;
- г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

**12. Наибольшее количество информации человек получает при помощи:**

- а) осязания и зрения,
- б) обоняния и слуха,
- в) слуха и зрения,
- г) зрения и вкуса.

**13. Друг рассказал вам, как он провел прошлый день. Переданная в этом случае информация по ее общественному значению является:**

- а) слуховой,
- б) понятной,
- в) личной,
- г) специальной.

**14. Информация, представленная в вашем учебнике информатики, является в основном:**

- а) текстовой и графической,
- б) графической и слуховой,
- в) электромагнитной и зрительной,

г) цифровой и музыкальной.

**15. Визуальной называют информацию, которая воспринимается человеком посредством:**

- а) органов зрения;
- б) органами осязания (кожей);
- в) органом обоняния;
- г) органами слуха;
- д) органами восприятия вкуса.

**16. К визуальной можно отнести информацию, которую получает человек воспринимая:**

- а) запах духов;
- б) графические изображения;
- в) раскаты грома;
- г) вкус яблока;
- д) ощущение холода.

**17. Аудиоинформацией называют информацию, которая воспринимается посредством:**

- а) органов зрения;
- б) органами осязания (кожей);
- в) органом обоняния;
- г) органами слуха;
- д) органами восприятия вкуса.

**18. К аудиоинформации можно отнести информацию, которая передается посредством:**

- а) переноса вещества;
- б) электромагнитных волн;
- в) световых волн;
- г) звуковых волн;
- д) знаковых моделей.

**19. По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:**

- а) социальную, политическую, экономическую, техническую, религиозную и пр.;
- б) текстовую, числовую, символьную, графическую, табличную и пр.;
- в) обыденную, научную, производственную, управленческую;
- г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

**20. Примером текстовой информации может служить:**

- а) таблица умножения на обложке школьной тетради;
- б) иллюстрация в книге;
- в) правило в учебнике родного языка;
- г) фотография;
- д) музыкальное произведение.

**21. Примером политической информации может служить:**

- а) правило в учебнике родного языка;
- б) параграф в учебнике литературы;
- в) статья о деятельности какой-либо партии в газете;

г) задание по истории в дневнике; д) музыкальное произведение.

**22. Что из ниже перечисленного можно отнести к средствам хранения звуковой (аудио) информации:**

- а) учебник по истории;
- б) вывеска с названием магазина;
- в) журнал;
- г) кассета с классической музыкой;
- д) газета.

**23. Примером хранения числовой информации может служить:**

- а) разговор по телефону;
- б) иллюстрация в книге;
- в) таблица значений тригонометрических функций;
- г) текст песни;
- д) графическое изображение на экране компьютера.

**24. Язык глухонемых относится к ... языкам:**

**25. 1 Мбайт равен:**

- а)  $2^{10}$  Кбайта;
- б) 1024 байта;
- в) 1024 Гбайта;
- г)  $10^6$  бит;
- д)  $10^6$  байт.

**26. Алфавитом называется\_\_\_\_\_.**

**27. Сколько символов находится в алфавите азбуки Морзе:\_\_\_\_\_.**

**28. Какая из последовательностей отражает истинную хронологию:**

- а) почта, телеграф, телефон, телевидение, радио, компьютерные сети;
- б) почта, радио, телеграф, телефон, телевидение, компьютерные сети;
- в) почта, телевидение, радио, телеграф, телефон, компьютерные сети;
- г) почта, телефон, телеграф, телевидение, радио, компьютерные сети;
- д) почта, телеграф, телефон, радио, телевидение, компьютерные сети.

**29. Канал обратной связи в замкнутой информационной системе предназначен:**

- а) для осуществления объектом управления управляющих воздействий;
- б) для кодирования информации, поступающей в аппаратно-программную часть;
- в) для получения информации об окружающей среде;
- г) для передачи в аппаратно-программную часть реакции потребителя на полученную им информацию;
- д) для организации взаимодействия потребителя информации с окружающей средой.

**30. Использование информации с целью шантажа есть\_\_\_\_\_использования информации**