

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 05.11.2025 17:06:19
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

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

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

по дисциплине ОУП.05 ИНФОРМАТИКА

специальность: 36.02.01 Ветеринария

Калуга, 2024

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.

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 ОК 1, ОК 2.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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).	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.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	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	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

Освоение содержания учебного предмета по выбору Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов: личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно- коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для ихреализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач,

применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; предметных:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

–владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

–сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

–владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

–сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования

компьютерных программ и работы в Интернете.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответа при устном опросе:

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по всем разделам дисциплины. Ответ оценивается оценкой как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

Критерии оценки реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на

используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)	Оценка	Уровень освоения компетенции
90-100%	отлично	высокий
76-89%	хорошо	продвинутый
60-75%	удовлетворительно	пороговый
ниже 60%	неудовлетворительно	-

Критерии оценки на дифзачете

Дифзачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками:

«отлично» – 5

«хорошо» – 4

«удовлетворительно» – 3

«неудовлетворительно» – 2.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

Наименование разделов и тем	Вопросы для подготовки к занятиям
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Анализ информационных ресурсов общества на примере образовательных информационных ресурсов.
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения Электронное правительство	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Меры обеспечения информационной безопасности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Организация использования портала государственных услуг.
Тема 2.1. Подходы к понятию информации измерению информации.	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Способы представления информации. Единицы измерения информации. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Представление информации в различных системах счисления. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера Арифметические и логические основы ПК. Понятие информационных процессов и их реализация с помощью 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 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.

Тема 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности	Использование различных видов АСУ в профессиональной сфере деятельности.
Тема 3.1. Архитектура компьютеров Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров и внешних устройств. Виды программного обеспечения компьютеров.	Виды программного обеспечения компьютеров. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Графический интерфейс 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.
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	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.
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. 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.
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Возможности настольных издательских систем. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Назначение и функции программ по редактированию текстов. Разновидности издательских систем (Page Marker и Ventura Publisher и др.). <i>Возможности динамических (электронных) таблиц.</i> Математическая обработка числовых данных. Электронные таблицы. Структура окна программы. организации баз данных и системах управления ими. 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. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Понятие презентации. Назначение и технология создания презентаций. Создание презентации.

Тема 5.1. Представле ния о технически х и программных средствах телекоммуникацион ных технологий.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы скоростные характеристики подключения, провайдер.
---	---

Тематика рефератов

1. Цифровая информация: обработка, хранение, передача.
2. Методы и модели измерения количества информации.
3. Устройства ввода (клавиатура, мышь) и устройство вывода (монитор) — конструктивные особенности.
4. Системный блок — состав и конструктивные особенности. Операционная система MS DOS: назначение и функции.
5. Операционная система MS Windows – основные положения.
6. MS Windows - специальные программы и стандартные.
7. MS Word: стили, шаблоны и печать документов.
8. Правописание, тезаурус, статистика.
9. Создание таблицы, специальные средства, стили, шаблоны, электронная форма и печать документов.
10. MS Excel: работа со списками.
11. Поиск и размещение информации (данных) в локальных сетях.
12. Глобальная сеть Интернет – основные положения. Internet Explorer - загрузка поисковых систем. Поиск информации в WWW.
13. Антивирусные программы – основные положения.
14. Понятие о статистических рядах распределения.
15. Виды статистических рядов и методика построения.
16. Выборочное наблюдение. Основные понятия и принципы проведения выборки. Оценка, требования к оценке.
17. Способы формирования выборочной совокупности. Особенности расчета ошибки необходимой численности выборки при различных способах формирования выборки.
18. Понятие о статистической гипотезе. Метод проверки гипотез.
19. Статистический критерий. Область допустимых значений и критическая область критерия.
20. Общая схема проверки гипотез.
21. Особенности формулировки статистических гипотез в зависимости от целей исследования и характера выборочных данных.
22. Классификация критериев и область их применения.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ для промежуточной оценки знаний *Тесты*

1. Достоверность информации – это свойство:
 - а) отражающее степень ее полезности для потребителя;
 - б) характеризующее отсутствие скрытых ошибок;**
 - в) характеризующее невозможность несанкционированного использования или

- изменения;
г) отражающее существование в единственном экземпляре.
- 2. Что из перечисленного является ложным видом информации:**
а) синоптическая информации; б) экономическая информации; в) дезинформация;
г) полная информации.
- 3. За минимальную единицу измерения информации принято:**
а) 1 бод; б) 1 байт;
в) 1 пиксель; г) 1 бит.
- 4. В алфавите формального (искусственного) языка всего два знака-буквы ("0" и "1"). Каждое слово этого языка состоит всегда из пяти букв. Какое максимальное число слов возможно в этом языке:**
а) 64; б) 16;
в) 8; г) 10;
д) 32.
- 5. Количество информации, необходимое для различения двух равновероятных событий, называется:**
а) мегабайтом; б) байтом;
в) битом; г) бодом.
- 6. Гигабайт содержит:**
а) 1000 Килобайт; б) 1024 Килобайт;
в) 1000 Мегабайт; г) 1024 Мегабайт
д) 1000 Терабайт; е) 1024 Терабайт.
- 7. Аналоговая вычислительная машина – это:**
а) устройство моделирования физического процесса;
б) машина, оперирующая информацией, представленной в виде непрерывных изменений некоторых физических величин;
в) машина для сложных вычислений;
г) машина, оперирующая информацией, представленной в виде дискретных физических величин.
- 8. Тактовая частота процессора - это:**
а) число триггеров в регистре;
б) количество операций, выполняемых процессором за 1 сек; в) параметры компьютера;
г) разрядность процессора;
д) количество адресов, к которым может обратиться процессор.
- 9. Постоянное запоминающее устройство служит для хранения:**
а) программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов; б) программы пользователя во время работы;
в) особо ценных прикладных программ; г) постоянно используемых программ; д) особо ценных документов.
- 10. Структурная схема вычислительной машины включает:**
а) блок обработки информации (системный блок); б) блок ввода и блок вывода информации;
в) блок ввода, блок обработки и блок вывода информации; г) системный блок и устройство вывода информации.
- 11. Микропроцессор выполняет следующие функции:**
а) обработка информации; б) хранение информации;
в) обработка и хранение информации;

г) обработка информации и управление работой всех блоков ЭВМ.

12. Во время исполнения прикладная программа хранится:

а) в видеопамяти;

б) в процессоре;

в) в оперативной памяти;

г) в ПЗУ;д)

на жестком диске.

Перечень контрольных вопросов к дифзачету

1.	Базовые понятия, определения и сущность информатики.
2.	Обоснование целесообразности решения задачи на ЭВМ.
3.	Охарактеризуйте стадии разработки задачи, решаемой с использованием ЭВМ.
4.	Охарактеризуйте основные этапы разработки задачи, решаемой с использованием ЭВМ.
5.	Понятие об информации. Свойства информации. Способы и формы представления информации.
6.	Основные понятия данных.
7.	Дайте характеристику структурной организации данных.
8.	Охарактеризуйте основные типы данных и приведите примеры.
9.	Характеристика способов организации данных.
10.	Операции обработки данных: понятие, назначение, разновидности.
11.	Общие положения об информационных процессах.
12.	Характеристика основных информационных процессов.
13.	Классификация информационных процессов.
14.	Этапы становления информационных процессов.
15.	Содержательный аспект данных.
16.	Файловая, сетевая, иерархическая модель организации данных.
17.	Информационные процессы: понятие, назначение, разновидности.
18.	Назначение, состав, структура, основные функции автоматизированных рабочих мест специалистов.
19.	Охарактеризуйте периферийные устройства вывода информации.
20.	Назначение, состав, структура, основные функции WORD.
21.	Назначение, состав, структура, основные функции EXCEL.
22.	Основные отличия при работе с таблицами в WORD и EXCEL.
23.	Назначение, состав, структура, основные функции экспертных систем.
24.	Охарактеризуйте сетевые информационные системы.
25.	Технические средства реализации информационных процессов. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера.
26.	Запоминающие устройства. Периферийные устройства. Устройства ввода/вывода данных.
27.	Сети: основные понятия, аппаратные компоненты и их характеристики.
28.	Основные разновидности топологии вычислительных сетей.
29.	Назначение, структура и компоненты глобальной сети Internet.
30.	Характеристика и разновидности протоколов, используемых в сети Internet.
31.	Технология организации электронной почты для различных поисковых машин.
32.	Основные возможности и техника работы в глобальной сети при получении и передаче информации.
33.	Основы защиты информации: понятия, определения, терминология и общие положения.
34.	Парольная защита: компьютера, папки, файла, базы данных и отдельных полей.
35.	Охарактеризуйте основные методы защиты информации.
36.	Охарактеризуйте способы несанкционированного доступа к информации.
37.	Информационная безопасность. Методы защиты информации.

38.	Программное обеспечение персонального компьютера. Классификация программного обеспечения.
39.	Системное программное обеспечение. Операционные системы. MS Windows.
40.	Прикладные программы и системы. Классификация. Пакеты программ обработки информации MS Office.
41.	Математическая биостатистика – основные положения и определения.
42.	Основные понятия теории вероятностей, случайные события.
43.	Характеристики распределений случайной величины (математическое ожидание, дисперсия, медиана, мода). Примеры распределения случайных величин.
44.	Понятие случайной выборки. Примеры реальных биологических экспериментов.
45.	Понятие статистической оценки. Свойства оценок: несмещенность, состоятельность, эффективность.
46.	Точечные оценки. Выборочная средняя, выборочная дисперсия.
47.	Доверительный интервал. Доверительные интервалы для математического ожидания и дисперсии нормального распределения.
48.	Логика проверки статистических гипотез. Ошибки первого и второго рода, уровень значимости и мощность критерия.
49.	Линейный регрессионный анализ, парная линейная регрессия. Метод наименьших квадратов.

Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. 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. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978- 5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
—
URL: <https://urait.ru/bcode/536598> Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 158 с. — (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. — 524 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11165-1. — 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:**
2. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И., Горохов Д.В., – Москва: РГАУ-МСХА, 2021 – ЭБС «РГАУ- МСХА»

1.

Интернет – ресурсы

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

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/> Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>

Тестовые задания для итогового тестирования 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) обыденную, 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**

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
Обоснованность выбора и точность представления о методах измерения количества информации, о различных подходах к определению понятия «информация» Точность определения и сопоставление единиц измерения информации Правильное распознавание и отличие информационных процессов в различных системах. Информационных технологий для иллюстрации своей работы: Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. 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. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. Выявление полноты, прочности усвоения обучающимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Учитывается показанные студентами знания и умения. Оценка зависит от наличия и характера погрешностей, допущенных обучающимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что студент не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе. Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе. 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	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирования; Промежуточная аттестация В форме контрольной работы в виде: - письменных/устных ответов, - контрольной работы, дифзачета. Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям; - оценки результат ов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) Промежуточная аттестация: - оценка заданий для самостоятельной работы, - экспертная оценка выполнения практических заданий, контрольная работа, дифзачет.

Осуществлять поиск Информации, необходимой для эффективного выполнения поставленных задач	сложный вопрос, предложенные студенту дополнительно после выполнения им основных заданий.	
---	---	--

Контрольно-оценочные средства дисциплин актуализированы для 2025 года начала подготовки.

Руководитель технологического колледжа

Окунева О.А.

