

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ

Декана факультета технологии
и товароведения

Высоцкая Е.А.



« 28 » июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.15 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
профиль подготовки

Менеджмент качества и безопасности продуктов питания животного происхождения

Квалификация выпускника – бакалавр

Факультет – технологии и товароведения

Кафедра информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем

Разработчик рабочей программы:


доцент кафедры информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем, кандидат экономических наук Ясаков Александр Сергеевич

Воронеж – 2023 г.


Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2020 г. № 1041 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем (протокол № 11 от 18.06.2023 г.).

И.о. заведующий кафедрой


_____ (Черных А.Н.)
подпись

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 10 от 20 июня 2023 г.).

Председатель методической комиссии 
_____ (Колобаева А.А.)
подпись

Рецензент рабочей программы заместитель директора по техническим вопросам
ООО ГК АТХ, к.т.н. Говоров Сергей Владимирович

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины – ознакомить обучающихся с основами современных информационных технологий, обучить приемам практического использования ПК в профессиональной деятельности.

1.2. Задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются:

- раскрыть содержание основных понятий и категорий информатики;
- изучить принципы функционирования ПК, состав и назначение аппаратных средств;
- рассмотреть состав и назначение программного обеспечения ПК;
- изучить возможности использования прикладных программ в профессиональной сфере;
- раскрыть принципы и методы построения информационных сетей и способы их использования;
- изучить способы и методы организации информационной безопасности.

1.3. Предмет дисциплины

Теоретические основы информатики, аппаратные и программные средства обработки информации, компьютерные сети, информационная безопасность.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина Б1.О.15 Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к обязательной части блока дисциплин ОПОП по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» базируется на знаниях и умениях, полученных в курсе «Математика». Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, могут использоваться при изучении дисциплин «Проектирование отрасли» и «Автоматизированные системы управления технологическими процессами» и в профессиональной деятельности обучающихся.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция | | Индикатор достижения компетенции | |
|-------------|---|----------------------------------|---|
| Код | Содержание | Код | Содержание |
| ОПК-1 | ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | 31 | Процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства, основы защиты информации |
| | | 32 | Направления использования информационных технологий в рамках профессиональной деятельности |
| | | 33 | Виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение |
| | | У1 | использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; работать с компьютером как средством управления информацией |
| | | У2 | использовать информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности |
| | | У3 | работать с программными средствами общего назначения |
| | | Н1 | иметь навыки работы с информацией в компьютерных сетях |
| | | Н2 | иметь навыки использования программных средств для решения задач обработки информации- |
| | | Н3 | иметь навыки выбора современных информационных технологий для решения конкретных задач |

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

нет

3.2. Заочная форма обучения

| Показатели | Курс | Всего |
|---|-----------------|-----------------|
| | 2 | |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч | 4 / 144 | 4 / 144 |
| Общая контактная работа, ч | 12,25 | 12,25 |
| Общая самостоятельная работа, ч | 131,75 | 131,75 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч) | 12,00 | 12,00 |
| лекции | 6 | 6,00 |
| практические | 6 | 6,00 |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч | 122,90 | 122,90 |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч) | 0,25 | 0,25 |
| зачет с оценкой | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч) | 8,85 | 8,85 |
| подготовка к зачету с оценкой | 8,85 | 8,85 |
| Форма промежуточной аттестации | зачет с оценкой | зачет с оценкой |

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Теоретические основы информатики

Подраздел 1.1. Информатика как наука: предмет, цели, задачи информатики, определения и категории информатики

Подраздел 1.2 Понятие и свойства информации, формы представления информации, единицы измерения информации, общая характеристика процессов преобразования информации

Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов

Подраздел 2.1. Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ

Подраздел 2.2. Классификация ЭВМ

Подраздел 2.3. Основные сведения о персональных компьютерах: состав персонального компьютера, системный блок, материнская плата, процессоры ПК, внутренняя память ПК, устройства ввода, устройства вывода, внешние запоминающие устройства.

Раздел 3. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования

Подраздел 3.1. Алгоритмизация: понятие и свойства алгоритмов, виды алгоритмических конструкций.

Подраздел 3.2. Программы и программное обеспечение, понятие файла. Классификация программного обеспечения.

Подраздел 3.3. Системное программное обеспечение, его классификация. Понятие и виды операционных систем (ОС), требования к операционным системам, состав ОС и назначение ее компонент, понятие файловой системы, организация дискового пространства, имена устройств. Назначение и виды сервисных программ.

Подраздел 3.4. Прикладное программное обеспечение, его классификация. Прикладные программы общего назначения: текстовые процессоры, табличные процессоры, СУБД, программы обработки графических изображений и мультимедиа. Методо-ориентированные пакеты прикладных программ, проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ, интегрированные пакеты.

Подраздел 3.5. Инструментальное программное обеспечение: понятие и виды языков программирования, виды трансляторов, системы и технологии программирования.

Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети

Подраздел 4.1. Понятие и виды сетей, уровни взаимодействия сетей.

Подраздел 4.2. Топологии локальных сетей

Подраздел 4.3. Глобальные компьютерные сети. Общие сведения об Internet, организация сети Internet, сервисы Internet.

Раздел 5. Основы и методы защиты информации

Подраздел 5.1. Необходимость защиты информации: понятие и основные виды компьютерных преступлений, предупреждение компьютерных преступлений.

Подраздел 5.2. Методы защиты информации.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке

к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

нет

4.2.2. Заочная форма обучения

| Разделы, подразделы дисциплины | Контактная работа | | | СР |
|---|-------------------|----|------------|-----------|
| | лекции | ЛЗ | ПЗ | |
| Раздел 1. Математические основы информатики | 1,1 | | 1,1 | 20 |
| <i>Подраздел 1.1. Информатика как наука: предмет, цели, задачи информатики, определения и категории информатики</i> | 0,5 | | | 10 |
| <i>Подраздел 1.2 Понятие и свойства информации, формы представления информации, единицы измерения информации, об-</i> | 0,6 | | 1,1 | 10 |

| | | | | |
|---|------------|--|----------|--------------|
| щая характеристика процессов преобразования информации | | | | |
| Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов | 0,9 | | 1 | 30 |
| <i>Подраздел 2.1. Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ</i> | 0,3 | | | 10 |
| <i>Подраздел 2.2. Классификация ЭВМ</i> | 0,3 | | | 10 |
| <i>Подраздел 2.3. Основные сведения о персональных компьютерах: состав персонального компьютера, системный блок, материнская плата, процессоры ПК, внутренняя память ПК, устройства ввода, устройства вывода, внешние запоминающие устройства.</i> | 0,3 | | 1 | 10 |
| Раздел 3. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования | 2,1 | | 2 | 50,0 |
| <i>Подраздел 1.3. Алгоритмизация: понятие и свойства алгоритмов, виды алгоритмических конструкций</i> | 0,5 | | 0,5 | 10 |
| <i>Подраздел 3.1. Программы и программное обеспечение, понятие файла. Классификация программного обеспечения</i> | 0,5 | | | 10 |
| <i>Подраздел 3.2. Системное программное обеспечение, его классификация. Понятие и виды операционных систем (ОС), требования к операционным системам, состав ОС и назначение ее компонент, понятие файловой системы, организация дискового пространства, имена устройств. Назначение и виды сервисных программ</i> | 0,5 | | 0,5 | 10 |
| <i>Подраздел 3.3. Прикладное программное обеспечение, его классификация. Прикладные программы общего назначения: текстовые процессоры, табличные процессоры, СУБД, программы обработки графических изображений и мультимедиа. Методо-ориентированные пакеты прикладных программ, проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ, интегрированные пакеты</i> | 0,5 | | 0,5 | 10 |
| <i>Подраздел 3.4. Инструментальное программное обеспечение: понятие и виды языков программирования, виды трансляторов, системы и технологии программирования</i> | 0,6 | | 0,5 | 10 |
| Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети | 0,9 | | 1 | 15 |
| <i>Подраздел 4.1. Понятие и виды сетей, уровни взаимодействия сетей.</i> | 0,3 | | | 5 |
| <i>Подраздел 4.2. Топологии локальных сетей</i> | 0,3 | | 0,5 | 5 |
| <i>Подраздел 4.3. Глобальные компьютерные сети. Общие сведения об Internet, организация сети Internet, сервисы Internet</i> | 0,3 | | 0,5 | 5 |
| Раздел 5. Основы и методы защиты информации | 1 | | 1 | 19,75 |
| <i>Подраздел 5.1. Необходимость защиты информации: понятие и основные виды компьютерных преступлений, предупреждение компьютерных преступлений</i> | 0,5 | | 0,5 | 8.0 |
| <i>Подраздел 5.2. Методы защиты информации</i> | 0,5 | | 0,5 | 8.75 |

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспечение | Объём, ч | |
|-------|---|--|----------------|---------|
| | | | форма обучения | |
| | | | очная | заочная |
| 1 | Раздел 1. Теоретические основы информатики | Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с. | | 18 |
| 2 | Подраздел 1.1. Информатика как наука: предмет, цели, задачи информатики, определения и категории информатики | | | |
| 3 | Подраздел 1.2 Понятие и свойства информации, формы представления информации/ | | | |
| 4 | Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов | Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с. | | 18 |
| 5 | Подраздел 2.1. Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ | | | |
| 6 | Подраздел 2.2. Классификация ЭВМ | | | |
| 7 | Подраздел 2.3. Основные сведения о персональных компьютерах/ | | | |
| 8 | Раздел 3. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования | Информационные системы и технологии: Учебное пособие / А.В. Улезько, Е.Ю. Го-рюхина, Семенова И.М. – Воронеж: ВГАУ, 2014. – 147 с. | | 50 |
| 9 | Подраздел 3.1. Алгоритмизация: понятие и свойства алгоритмов, виды алгоритмических конструкций | | | |
| 10 | Подраздел 3.2. Программы и программное обеспечение, понятие файла. Классификация программного обеспечения | | | |
| 11 | Подраздел 3.3. Системное программное обеспечение, его классификация. | | | |
| 12 | Подраздел 3.4. Прикладное программное обеспечение, его классификация. | | | |
| 13 | Подраздел 3.5. Инструментальное программное обеспечение: понятие и виды языков программирования, виды трансляторов, системы и технологии программирования | | | |
| 14 | Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети | Ниматулаев, Магомедхан Магомедович. Информационные технологии в профессиональной деятельности [электронный ресурс] : Учебник / Финансовый университет при Правительстве Российской | | 17 |
| 15 | Подраздел 4.1. Понятие и виды сетей, уровни взаимодействия сетей. | | | |
| 16 | Подраздел 4.2. Топологии локальных сетей | | | |

| | | | | |
|----|---|---|--|------|
| 17 | Подраздел 4.3. Глобальные компьютерные сети. Общие сведения об Internet, организация сети Internet, сервисы Internet | Федерации .-1 .-Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 .- 250 с | | |
| 18 | Раздел 5. Основы и методы защиты информации | | | |
| 19 | Подраздел 5.1. Необходимость защиты информации: понятие и основные виды компьютерных преступлений, предупреждение компьютерных преступлений | Информационная безопасность: учебное пособие / Е.Ю. Горюхина, 2015 | | |
| 20 | Подраздел 5.2. Методы защиты информации | | | 17.4 |

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

| Разделы, подразделы дисциплины | Компетенции | Индикатор достижения компетенции |
|--|-------------|----------------------------------|
| Подраздел 1.1. Информатика как наука | ОПК-1 | 31 |
| Подраздел 1.2. Понятие и свойства информации, формы представления информации, единицы измерения информации, общая характеристика процессов преобразования информации | ОПК-1 | 31 |
| Подраздел 2.1. Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ | ОПК-1 | 32 |
| Подраздел 2.2. Классификация ЭВМ | ОПК-1 | У1 |
| Подраздел 2.3. Основные сведения о персональных компьютерах | ОПК-1 | 31 |
| Подраздел 3.1. Программы и программное обеспечение, понятие файла. Классификация программного обеспечения | ОПК-1 | 33 |
| Подраздел 3.2. Системное программное обеспечение | ОПК-1 | Н2 |
| Подраздел 3.3. Прикладное программное обеспечение | ОПК-1 | Н1 |
| Подраздел 3.4. Инструментальное программное обеспечение | ОПК-1 | Н3 |
| Подраздел 4.1. Понятие и виды сетей, уровни взаимодействия сетей. | ОПК-1 | У3 |
| Подраздел 4.2. Топологии локальных сетей | ОПК-1 | У2 |
| Подраздел 4.3. Глобальные компьютерные сети | ОПК-1 | У2 |
| Подраздел 5.1. Необходимость защиты информации и предупреждение компьютерных преступлений | ОПК-1 | 31 |
| Подраздел 5.2. Методы защиты информации | ОПК-1 | У1 |

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

| Вид оценки | Оценки | |
|--|------------|---------|
| Академическая оценка по 2-х балльной шкале | не зачтено | зачтено |

| Вид оценки | Оценки | | | |
|--|---------------------|-------------------|--------|---------|
| Академическая оценка по 4-х балльной шкале | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев |
|--|---|
| Зачтено, высокий | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины |
| Зачтено, продвинутый | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины |
| Зачтено, пороговый | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ осво- |

| | |
|------------------------------------|---|
| | енного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя |
| Не зачтено, компетенция не освоена | Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя |

Критерии оценки тестов

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев |
|---|--|
| Отлично, высокий | Содержание правильных ответов в тесте не менее 90% |
| Хорошо, продвинутый | Содержание правильных ответов в тесте не менее 75% |
| Удовлетворительно, пороговый | Содержание правильных ответов в тесте не менее 50% |
| Неудовлетворительно, компетенция не освоена | Содержание правильных ответов в тесте менее 50% |

Критерии оценки устного опроса

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев |
|--|---|
| Зачтено, высокий | Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры |
| Зачтено, продвинутый | Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе |
| Зачтено, пороговый | Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах |
| Не зачтено, компетенция не освоена | Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах |

Критерии оценки решения задач

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев |
|--|--|
| Зачтено, высокий | Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении. |
| Зачтено, продвинутый | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении. |
| Зачтено, пороговый | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя. |
| Не зачтено, компетенция не освоена | Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя. |

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций**5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации****5.3.1.1. Вопросы к экзамену**

Не предусмотрен

5.3.1.2. Задачи к экзамену

Не предусмотрен

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

| № | Содержание | Компетенция | ИДК |
|----|--|-------------|-----|
| 1 | Предмет, цели и задачи информатики | ОПК-1 | 32 |
| 2 | Основные определения и категории информатики | ОПК-1 | 32 |
| 3 | Понятие, виды и свойства информации. | ОПК-1 | 32 |
| 4 | Формы представления информации. | ОПК-1 | У2 |
| 5 | Единицы измерения информации | ОПК-1 | У2 |
| 6 | Характеристика информационных процессов | ОПК-1 | 32 |
| 7 | Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ | ОПК-1 | 31 |
| 8 | Классификация ЭВМ. Поколения ЭВМ | ОПК-1 | 32 |
| 9 | Базовая аппаратная конфигурация ПК | ОПК-1 | 32 |
| 10 | Процессоры ЭВМ | ОПК-1 | 32 |
| 11 | Организация и архитектура памяти ЭВМ. | ОПК-1 | 32 |
| 12 | Устройства ввода информации | ОПК-1 | 31 |
| 13 | Устройства вывода информации | ОПК-1 | 31 |
| 14 | Внешние запоминающие устройства | ОПК-1 | 31 |
| 15 | Понятие и свойства алгоритмов. Виды алгоритмических конструкций | ОПК-1 | 32 |
| 16 | Программы и программное обеспечение, понятие файла, классификация ПО | ОПК-1 | 31 |
| 17 | Понятие, состав и виды операционных систем | ОПК-1 | 31 |
| 18 | Файловая система. Организация дискового пространства | ОПК-1 | 32 |
| 19 | Назначение и виды сервисных программ | ОПК-1 | У2 |
| 20 | Языки программирования: понятие, классификация | ОПК-1 | 32 |
| 21 | Методологии и средства разработки программных продуктов | ОПК-1 | 33 |
| 22 | Классификация прикладных программ | ОПК-1 | У1 |
| 23 | Методо-ориентированные и проблемно-ориентированные ППП. Интегрированные ППП | ОПК-1 | У1 |
| 24 | Понятие и виды компьютерных сетей | ОПК-1 | У2 |
| 25 | Топологии локальных сетей | ОПК-1 | У2 |
| 26 | Дисциплина обслуживания компьютерных сетей и уровни взаимодействия компьютеров в сети. | ОПК-1 | У3 |
| 27 | Сетевое оборудование | ОПК-1 | У3 |
| 28 | Программное обеспечение компьютерных сетей | ОПК-1 | У3 |
| 29 | Протоколы и услуги сети Internet. Адресация компьютеров в сети | ОПК-1 | У3 |
| 30 | Понятие, виды и меры по предупреждению компьютерных преступлений | ОПК-1 | Н3 |
| 31 | Средства защиты данных | ОПК-1 | Н3 |

5.3.1.4. Вопросы к зачету

Не предусмотрен

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

Не предусмотрены

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля**5.3.2.1. Вопросы тестов**

| № | Содержание | Компетенция | ИДК |
|---|---|-------------|-----|
| 1 | Процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей индивидов, их групп и объединений на основе формирования и использования информационных ре- | ОПК-1 | 32 |

| | | | |
|----|---|-------|----|
| | сурсов и технологий называется: | | |
| 2 | Под информационными ресурсами (ИР) общества понимается совокупность | ОПК-1 | 32 |
| 3 | Книги, статьи, патенты, банки данных, если зафиксированная в них информация лишь косвенно может использоваться для получения новых знаний, относятся к форме информационных ресурсов | ОПК-1 | 32 |
| 4 | Наука, изучающая информационную деятельность, базирующуюся на использовании технических средств называется | ОПК-1 | 32 |
| 5 | Сведения, характеризующие объекты, явления или процессы, которые в любой форме передаются между объектами материального мира (людьми, животными, растениями, устройствами) называются | ОПК-1 | 32 |
| 6 | Сведения о людях, событиях реального мира, его объектах и явлениях, зафиксированные на каких-либо носителях информации (машинных или ручных) называют | ОПК-1 | 32 |
| 7 | Основными свойствами информации являются | ОПК-1 | 32 |
| 8 | Совокупность приемов наименования и записи чисел с помощью цифр называют системой | ОПК-1 | 32 |
| 9 | В каких системах счисления значение цифры не зависит от места, занимаемого в изображении числа | ОПК-1 | 32 |
| 10 | Количество используемых цифр в позиционных системах счисления называется | ОПК-1 | 32 |
| 11 | В двоичной системе счисления для изображения числа используются цифры: | ОПК-1 | 32 |
| 12 | Сопоставьте названиям единиц измерения информации числовые значения | ОПК-1 | 32 |
| 13 | Системы счисления в которых значение цифры зависит от места, занимаемого в изображении числа называются | ОПК-1 | 32 |
| 14 | В растровой графике изображение формируется из: | ОПК-1 | 32 |
| 15 | В векторной графике минимальным объектом, размер которого можно изменить, является: | ОПК-1 | 32 |
| 16 | Для черно-белого изображения (без полутонов) пиксель может принимать только два значения: белый и черный, а для его кодирования достаточно | ОПК-1 | У2 |
| 17 | За минимальную единицу измерения количества информации принят | ОПК-1 | У2 |
| 18 | Количество информации, которое содержит один разряд двоичного числа составляет | ОПК-1 | У2 |
| 19 | 1 байт позволяет закодировать | ОПК-1 | У2 |
| 20 | 1 Кбайт содержит: | ОПК-1 | У2 |
| 21 | Цветное (с палитрой из 256 цветов) растровое графическое изображение имеет размер 10*10 точек. Определите какой объем памяти займет это изображение | ОПК-1 | У2 |
| 22 | В 1 Мбайте содержится: | ОПК-1 | У2 |
| 23 | Для двоичного кодирования каждого символа из 256-ти вариантов (кодировка ASCII) требуется: | ОПК-1 | У2 |
| 24 | К основным информационным процедурам относятся | ОПК-1 | 31 |
| 25 | Совокупность средств и методов реализации информационных технологий принято называть | ОПК-1 | 31 |
| 26 | Совокупность однородных операций, воздействующих определенным образом на информацию, принято считать | ОПК-1 | 31 |
| 27 | Под информационной технологией понимают | ОПК-1 | 31 |
| 28 | Информационная операция это | ОПК-1 | 31 |
| 29 | Поименованная целостная совокупность однородной информа- | ОПК-1 | 31 |

| | | | |
|----|---|-------|----|
| | ции, записанная на внешнем носителе, называется | | |
| 30 | В каких вычислительных машинах каждому мгновенному значению переменной величины, участвующей в исходных соотношениях, ставится в соответствие мгновенное значение другой величины | ОПК-1 | 31 |
| 31 | К принципам построения ЭВМ, сформулированным Дж. фон Нейманом, относятся | ОПК-1 | 31 |
| 32 | Согласно Дж. фон Нейману, ЭВМ состоит из следующих основных блоков: | ОПК-1 | 31 |
| 33 | Устройство ЭВМ, обеспечивающее обработку данных по заданной программе, называется: | ОПК-1 | 31 |
| 34 | Устройство, способное принимать данные и сохранять их для последующего считывания называется: | ОПК-1 | 31 |
| 35 | Какой вид памяти предназначен для кратковременного хранения программ и данных и последующей передачи их другим устройствам ЭВМ в процессе обработки | ОПК-1 | 31 |
| 36 | Для долговременного хранения программ и данных предназначена: | ОПК-1 | 31 |
| 37 | ОЗУ представляет собой совокупность ячеек памяти. Ячейки последовательно пронумерованы целыми числами. Номер ячейки ОЗУ - является её: | ОПК-1 | 31 |
| 38 | В состав процессора входят: | ОПК-1 | 32 |
| 39 | На системной (материнской) плате размещаются: | ОПК-1 | 32 |
| 40 | В составе системной шины выделяют: | ОПК-1 | 32 |
| 41 | Основными характеристиками процессора являются: | ОПК-1 | 32 |
| 42 | Основными техническими характеристиками запоминающих устройств являются: | ОПК-1 | 32 |
| 43 | Расставьте уровни памяти компьютера по отношению к процессору: | ОПК-1 | 32 |
| 44 | К характеристикам оперативной памяти относятся: | ОПК-1 | 32 |
| 45 | К устройствам ввода относятся: | ОПК-1 | У2 |
| 46 | Глубина цвета для сканера—это: | ОПК-1 | У2 |
| 47 | В ПК реализованы следующие способы отображения информации на дисплее: | ОПК-1 | У2 |
| 48 | В графическом режиме компьютер обращается к экрану как к массиву точек. Как называется элемент изображения? | ОПК-1 | У2 |
| 49 | К устройствам вывода информации относят: | ОПК-1 | У2 |
| 50 | По используемой технологии создания изображения выделяют следующие виды принтеров: | ОПК-1 | У2 |
| 51 | Устройство, позволяющее представлять выводимые из компьютера данные в форме рисунка или графика на бумаге, называют | ОПК-1 | У2 |
| 52 | По способу доступа к информации ВЗУ выделяют: | ОПК-1 | У2 |
| 53 | По используемой технологии записи информации ВЗУ подразделяются на: | ОПК-1 | У2 |
| 54 | Основными характеристиками ВЗУ являются: | ОПК-1 | У2 |
| 55 | Под точным предписанием, определяющим содержание и порядок действий, которые необходимо выполнить над исходными и промежуточными данными для получения конечного результата при решении задач определенного класса понимают | ОПК-1 | 32 |
| 56 | Алгоритм, который реализуется по одному из нескольких заранее предусмотренных направлений в зависимости от выполнения некоторого условия, называется | ОПК-1 | 32 |
| 57 | Алгоритм, в котором вычисления выполняются многократно по одним и тем же формулам, но при разных значениях исходных данных, называется | ОПК-1 | 32 |

| | | | |
|----|---|-------|----|
| 58 | Последовательность команд, описывающая точное выполнение действий на понятном для исполнителя языке и приводящая к получению требуемого результата называется | ОПК-1 | 32 |
| 59 | Возможность использования алгоритма для некоторой совокупности исходных данных называется | ОПК-1 | 32 |
| 60 | Свойство алгоритма, определяющее, что его работа будет завершена за определенное число шагов, называется | ОПК-1 | 32 |
| 61 | Оформить (записать) алгоритмы можно несколькими способами | ОПК-1 | 32 |
| 62 | Система обозначений, служащая для точного описания программ или алгоритмов для ЭВМ – это | ОПК-1 | 32 |
| 63 | Основные требования, предъявляемые к языкам программирования: | ОПК-1 | 32 |
| 64 | В зависимости от степени детализации предписаний можно выделить следующие уровни языков программирования | ОПК-1 | 32 |
| 65 | Основные компоненты алгоритмического языка: | ОПК-1 | 32 |
| 66 | В каком языке стремятся максимально полно учесть специфику класса задач, для решения которых его предполагается использовать? | ОПК-1 | 32 |
| 67 | Объектно-ориентированный язык использует следующие базовые понятия: | ОПК-1 | 32 |
| 68 | По степени автоматизации проектирования алгоритмов и программ можно выделить: | ОПК-1 | 32 |
| 69 | Автоматизированное проектирование алгоритмов и программ может основываться на подходах: | ОПК-1 | 32 |
| 70 | Для отображения информации в компьютере используются следующие уровни (в порядке их следования): | ОПК-1 | 32 |
| 71 | Совокупность программ, обеспечивающих создание операционной среды функционирования других программ, надежную и эффективную работу компьютера и компьютерных сетей, проведение диагностики и профилактики аппаратуры компьютера и сетей и выполнение вспомогательных технологических операций называется | ОПК-1 | У1 |
| 72 | Совокупность программ, которые предназначены для тестирования устройств компьютера и их программного обслуживания, называется | ОПК-1 | У1 |
| 73 | Совокупность программ, предназначенных для управления ресурсами ЭВМ, исполнения программ и организации диалога с пользователем называется | ОПК-1 | У1 |
| 74 | Совокупность программ, используемых в процессе разработки новых программ и включающие специализированные программные продукты, которые используются разработчиками относится к | ОПК-1 | У1 |
| 75 | Существуют следующие виды пользовательского интерфейса: | ОПК-1 | У2 |
| 76 | Операционная система обеспечивает выполнение следующих основных задач: | ОПК-1 | У2 |
| 77 | Операционные системы состоят из следующих основных модулей: | ОПК-1 | У2 |
| 78 | Набор микропрограмм, реализующих основные низкоуровневые (элементарные) операции ввода-вывода, хранящихся в ПЗУ называется | ОПК-1 | У2 |
| 79 | Программа, предназначенная для считывания в память основных дисковых файлов ОС и передачи им дальнейшего управления ЭВМ, называется | ОПК-1 | У2 |
| 80 | Какой компонент ОС реализует основные высокоуровневые услуги, загружается в ОЗУ и остается в ней постоянно. | ОПК-1 | У2 |

| | | | |
|-----|---|-------|----|
| 81 | Программы, управляющие работой внешних (периферийных) устройств на физическом уровне, называются | ОПК-1 | У2 |
| 82 | Самостоятельно работающие программы (отдельные файлы), поставляемые вместе с операционной системой или дополнительно устанавливаемые в ней, называют | ОПК-1 | У2 |
| 83 | Какой компонент является составной частью любой операционной системы и отвечает за организацию хранения и доступа к информации на каких-либо носителях. | ОПК-1 | У2 |
| 84 | На каком уровне файловой системы описывается относительное местоположение файлов в компьютере | ОПК-1 | 32 |
| 85 | Цепочка символов, начиная с имени дискового каталога, корневого каталога и последующих подкаталогов вплоть до каталога, содержащего необходимый файл, называется | ОПК-1 | 32 |
| 86 | С чем существует непосредственная связь внутреннего формата файла и приложения, для которого он предназначен. | ОПК-1 | 32 |
| 87 | На каком уровне определяется непосредственное размещение информации на устройстве хранения, задаваемое файловой системой? | ОПК-1 | 32 |
| 88 | Какой уровень форматирования состоит в нанесении на диск электронных меток для указания физических мест дорожек и секторов? | ОПК-1 | 32 |
| 89 | На каком уровне форматирования происходит выделение служебных областей на диске? | ОПК-1 | 32 |
| 90 | По функциональному назначению сервисные программы разделяются на несколько групп: | ОПК-1 | У2 |
| 91 | ???? -это сервисные программы, предназначенные для управления файлами и папками на дисках | ОПК-1 | У2 |
| 92 | К программам обслуживания магнитных дисков относятся | ОПК-1 | У2 |
| 93 | Какие программы позволяют за счет применения специальных методов создавать копии файлов меньшего размера, а также объединять копии нескольких файлов в один файл? | ОПК-1 | У2 |
| 94 | Программа, способная к саморазмножению и самомодификации в работающей вычислительной среде и вызывающая нежелательные для пользователей действия называется | ОПК-1 | У2 |
| 95 | В зависимости от назначения и принципа действия различают следующие антивирусные программы | ОПК-1 | У2 |
| 96 | Какой вид ПО предназначен для решения конкретных задач пользователя? | ОПК-1 | У1 |
| 97 | Какие виды прикладного ПО выделяют? | ОПК-1 | У1 |
| 98 | Программы обработки статистических данных, решения оптимизационных задач и т.п. относят к группе | ОПК-1 | У1 |
| 99 | Программы этой группы используют особые методы представления и обработки данных, учитывающие специфику предметной области | ОПК-1 | У1 |
| 100 | В зависимости от функциональных возможностей среди программ обработки текстов можно выделить следующие группы: | ОПК-1 | У1 |
| 101 | Табличный процессор – это | ОПК-1 | У1 |
| 102 | Выделяют следующие виды программ работы с графикой: | ОПК-1 | У1 |
| 103 | К функциям СУБД относятся: | ОПК-1 | У1 |
| 104 | ???? уровень представляет описание предметной области будущей базы данных с точки зрения отдельных пользователей или приложений. | ОПК-1 | У1 |
| 105 | На ??? уровне выполняется объединение данных, необходимых каждому пользователю, в обобщенную модель предметной области и производится ее описание средствами системы управления | ОПК-1 | У1 |

| | | | |
|-----|---|-------|----|
| | базами данных. | | |
| 106 | Какая модель данных позволяет строить БД, которые воспринимаются пользователем как таблицы? | ОПК-1 | У1 |
| 107 | Перевод программы с алгоритмического языка на машинный осуществляется ЭВМ с помощью специальной программы, которая называется | ОПК-1 | 32 |
| 108 | Существуют следующие виды трансляторов: | ОПК-1 | 32 |
| 109 | ???? берет очередной оператор языка из текста программы, анализирует его структуру и затем сразу исполняет (обычно после анализа оператор транслируется в некоторое промежуточное представление или даже машинный код для более эффективного дальнейшего исполнения). | ОПК-1 | 32 |
| 110 | Какой вид транслятора просматривает весь текст программы в поисках синтаксических ошибок, выполняет определенный смысловой анализ и затем генерирует машинный код? | ОПК-1 | 32 |
| 111 | В самом общем случае для создания программы на выбранном языке программирования нужно иметь следующие компоненты | ОПК-1 | 32 |
| 112 | ???? код – это законченная программа, которую можно запустить на любом компьютере, где установлена операционная система, для которой эта программа создавалась | ОПК-1 | 32 |
| 113 | RAD-среды это- | ОПК-1 | 32 |
| 114 | CASE-средства - это | ОПК-1 | 32 |
| 115 | Элементами компьютерной сети являются: | ОПК-1 | 32 |
| 116 | Расставьте виды сетей в порядке возрастания размеров по признаку территориального размещения | ОПК-1 | 32 |
| 117 | В компьютерной сети существует 7 уровней взаимодействия между компьютерами. Укажите последовательность уровней. | ОПК-1 | 32 |
| 118 | Совокупность правил, регламентирующих формат и процедуры обмена информацией, называется | ОПК-1 | 32 |
| 119 | Компьютер, который обслуживает другие станции, предоставляя общие ресурсы и услуги для совместного использования называется | ОПК-1 | 32 |
| 120 | Установите соответствие между способом организации сети и видами компьютеров: | ОПК-1 | 32 |
| 121 | Наибольшее распространение получили следующие виды адресации узлов сети: | ОПК-1 | У3 |
| 122 | В компьютерных сетях для передачи данных между узлами сети можно использовать следующие технологии: | ОПК-1 | У3 |
| 123 | Для непосредственного подключения компьютера к локальной сети используют: | ОПК-1 | У3 |
| 124 | Для удаленного подключения компьютера к сети используют: | ОПК-1 | У3 |
| 125 | Программное обеспечение компьютерных сетей включает такие компоненты как: | ОПК-1 | У3 |
| 126 | Межсетевой протокол IP отвечает за: | ОПК-1 | У3 |
| 127 | Протокол TCP это: | ОПК-1 | У3 |
| 128 | В URL http://www.iomas.vsau.ru/people/peopl3.htm www означает | ОПК-1 | У3 |
| 129 | Сервисы, где требуется немедленная реакция на полученную информацию относятся к | ОПК-1 | У3 |
| 130 | Электронная почта, телеконференции, WWW, доступ к файловым архивам, разного рода поисковые системы, доступ к базам данных относятся к | ОПК-1 | У3 |
| 131 | Гипертекстовый документ – это | ОПК-1 | У3 |
| 132 | Web-страница – это | ОПК-1 | У3 |
| 133 | Для просмотра Веб-страниц используют | ОПК-1 | У3 |
| 134 | Выбрать правильный адрес электронной почты | ОПК-1 | У3 |

| | | | |
|-----|--|-------|----|
| 135 | Меры защиты информации в сетях делятся на группы: | ОПК-1 | H2 |
| 136 | К физическим мерам по защиты информации в сети относят: | ОПК-1 | H2 |
| 137 | Меры по предупреждению компьютерных преступлений разделяются на группы: | ОПК-1 | H2 |
| 138 | К организационным мерам по предупреждению компьютерных преступлений относят: | ОПК-1 | H2 |

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

| № | Содержание | Компетенция | ИДК |
|----|--|-------------|-----|
| 1 | Дайте определение понятиям «информатизация общества» и «информационные ресурсы общества» | ОПК-1 | 32 |
| 2 | Дайте определение понятиям «информация», «данные» | ОПК-1 | 32 |
| 3 | Какие виды информации выделяют? | ОПК-1 | 32 |
| 4 | Назовите основные свойства информации. | ОПК-1 | 32 |
| 5 | Перечислите основные формы представления информации | ОПК-1 | У2 |
| 6 | Охарактеризуйте процесс кодирования числовой и текстовой информации | ОПК-1 | У2 |
| 7 | Охарактеризуйте процесс кодирования графической и звуковой информации | ОПК-1 | У2 |
| 8 | Перечислите единицы измерения информации и охарактеризуйте их. | ОПК-1 | У2 |
| 9 | Дайте определение понятиям «информационная система» и «информационная технология». | ОПК-1 | 31 |
| 10 | Чем отличается информационная процедура от информационной операции? | ОПК-1 | 31 |
| 11 | Назовите структурную схему ЭВМ по Ф. Найману и шинную структурную схему. В чем их отличие? | ОПК-1 | 31 |
| 12 | Что относится к основным ресурсам ЭВМ? | ОПК-1 | 31 |
| 13 | Назовите и охарактеризуйте поколения ЭВМ | ОПК-1 | 32 |
| 14 | Перечислите современную классификацию ЭВМ | ОПК-1 | 32 |
| 15 | Что относится к базовой аппаратной конфигурации ПК | ОПК-1 | 32 |
| 16 | Для чего предназначены процессы ПК? Назовите их виды и характеристики | ОПК-1 | 32 |
| 17 | Расскажите архитектуру памяти ЭВМ | ОПК-1 | 32 |
| 18 | Перечислите устройства ввода информации | ОПК-1 | У2 |
| 19 | Перечислите устройства вывода информации | ОПК-1 | У2 |
| 20 | Какие устройства относятся к внешним запоминающим? | ОПК-1 | У2 |
| 21 | Дайте определение понятию алгоритм | ОПК-1 | 32 |
| 22 | Назовите и охарактеризуйте виды алгоритмических конструкций | ОПК-1 | 32 |
| 23 | Дайте определение понятиям "программа" и "программное обеспечение" | ОПК-1 | У1 |
| 24 | Дайте определение понятию "файл" | ОПК-1 | У1 |
| 25 | Расскажите классификацию программного обеспечения. | ОПК-1 | У1 |
| 26 | Назовите назначение и виды операционных систем | ОПК-1 | У2 |
| 27 | Укажите состав операционных систем | ОПК-1 | У2 |
| 28 | Что такое файловая система и как она организована? | ОПК-1 | 32 |
| 29 | Назовите назначение и классификацию сервисных программ | ОПК-1 | У2 |
| 30 | Что такое "язык программирования" и из чего он состоит? | ОПК-1 | 32 |
| 31 | Перечислите виды языков программирования и их представители | ОПК-1 | 32 |
| 32 | Какие методологии разработки программных продуктов Вы знаете? Кратко охарактеризуйте их | ОПК-1 | 32 |
| 33 | Какие средства разработки программных продуктов Вы знаете? Кратко охарактеризуйте их | ОПК-1 | 32 |
| 34 | Из каких стадий состоит жизненный цикл программного | ОПК-1 | 32 |

| | | | |
|----|---|-------|----|
| | обеспечения? | | |
| 35 | Расскажите классификацию прикладного программного обеспечения | ОПК-1 | У1 |
| 36 | Охарактеризуйте программы общего назначения | ОПК-1 | У1 |
| 37 | Охарактеризуйте методо-ориентированные программы | ОПК-1 | У1 |
| 38 | Охарактеризуйте проблемно-ориентированные программы | ОПК-1 | У1 |
| 39 | Охарактеризуйте интегрированные ППП | ОПК-1 | У1 |
| 40 | Что такое компьютерная сеть? Какие виды сетей Вы знаете? | ОПК-1 | 32 |
| 41 | Перечислите и кратко охарактеризуйте базовые топологии локальных сетей | ОПК-1 | 32 |
| 42 | Охарактеризуйте дисциплину обслуживания компьютерных сетей | ОПК-1 | 32 |
| 43 | Назовите уровни взаимодействия компьютеров в сети | ОПК-1 | 32 |
| 44 | Расскажите виды адресация компьютеров в сети | ОПК-1 | У3 |
| 45 | Перечислите виды сетевого оборудования | ОПК-1 | У3 |
| 46 | Охарактеризуйте программное обеспечение компьютерных сетей | ОПК-1 | У3 |
| 47 | Назовите и охарактеризуйте протоколы Internet | ОПК-1 | У3 |
| 48 | Перечислите виды услуг сети Internet | ОПК-1 | У3 |
| 49 | Дайте определение понятию «компьютерное преступление» и назовите виды данных преступлений | ОПК-1 | 32 |
| 50 | Назовите меры по предупреждению компьютерных преступлений | ОПК-1 | Н2 |
| 51 | Перечислите средства защиты данных в сети | ОПК-1 | Н2 |

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

| № | Содержание | Компетенция | ИДК |
|----|---|-------------|-----|
| 1 | Перевести число из двоичной системы счисления в десятичную | ОПК-1 | Н2 |
| 2 | Переведите число из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную | ОПК-1 | Н2 |
| 3 | Какой объем памяти займет цветное (с палитрой из N цветов) растровое графическое изображение размером n*n точек | ОПК-1 | Н2 |
| 4 | С помощью установленной антивирусной программы проверьте рабочий диск на наличие вирусов | ОПК-1 | Н2 |
| 5 | Защитите паролем отдельный лист в созданном файле MS Excel, защитите файл полностью | ОПК-1 | Н2 |
| 6 | Архивируйте предложенные файлы архив с заданным именем и отправьте посредством электронной почты преподавателю | ОПК-1 | Н3 |
| 7 | Осуществите поиск, перемещение и копирование заданных файлов с использованием файлового менеджера Total Commander | ОПК-1 | Н3 |
| 8 | Найти в сети Интернет заданный ГОСТ и скачать его | ОПК-1 | Н3 |
| 9 | Найти в сети Интернет рецептуру комбикормов для заданной группы сельскохозяйственных животных | ОПК-1 | Н3 |
| 10 | Создайте документ MS Word согласно предложенным требованиям к содержанию и оформлению | ОПК-1 | Н1 |
| 11 | Создайте и рассчитайте таблицу в MS Word согласно предложенным требованиям к содержанию и оформлению | ОПК-1 | Н1 |
| 12 | Создайте и рассчитайте таблицу в MS Excel согласно предложенным требованиям к содержанию и оформлению | ОПК-1 | Н1 |
| 13 | На основе данных таблицы в MS Excel создайте диаграмму заданного типа и содержания | ОПК-1 | Н1 |

| | | | |
|----|--|-------|----|
| 14 | На основе данных таблицы в MS Excel создайте сводную таблицу | ОПК-1 | Н1 |
| 15 | В справочно-правовой системе Консультант Плюс найдите заданный ГОСТ и сохраните его в MS Word | ОПК-1 | Н1 |
| 16 | Создайте презентацию в MS PowerPoint согласно предложенным требованиям к содержанию и оформлению | ОПК-1 | Н1 |
| 17 | Создайте базу данных заданной формы и содержания с использованием макросов | ОПК-1 | Н1 |

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

Не предусмотрены

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

Не предусмотрены

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

| | | | | | |
|---|---|-------------------------|-------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | | | | | |
| Индикаторы достижения компетенции ОПК-1 | | Номера вопросов и задач | | | |
| Код | Содержание | вопросы к экзамену | задачи к экзамену | вопросы к зачету | вопросы по курсовому проекту (работе) |
| 31 | Процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства, основы защиты информации | | | 1-5 | |
| 32 | Направления использования информационных технологий в рамках профессиональной деятельности | | | 6-11, 15,18,20-21,24-26,30 | |
| 33 | Виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение | | | | |
| У1 | использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; работать с компьютером как средством управления информацией | | | | |
| У2 | использовать информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности | | | 12-14,17,19 | |
| У3 | работать с программными средствами общего назначения | | | 27-29 | |
| Н1 | иметь навыки работы с информацией в компьютерных сетях | | | 31 | |
| Н2 | иметь навыки использования программных средств для решения задач обработки информации | | | | |
| Н3 | иметь навыки выбора современных информационных технологий для решения конкретных задач | | | | |

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

| | | | | |
|---|------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Индикаторы достижения компетенции ОПК-1 | | Номера вопросов и задач | | |
| Код | Содержание | вопросы тестов | вопросы устного опроса | задачи для проверки умений и навыков |

| | | | | |
|----|--|-----------------------------|-----------------------------------|-----|
| 32 | основы информационно-коммуникационных технологий | 38-44,55-70, 84-89, 107-120 | 13-17, 21-22,28, 30-34, 40-43, 49 | |
| У2 | использовать технические и программные средства реализации базовых информационно-коммуникационных технологий | 45-54,76-83,90-95 | 18-20, 26-27,29 | |
| У3 | организовывать коммуникации с использованием компьютерных сетей | 121-134 | 44-48 | |
| Н2 | обеспечивать информационную безопасность | 135-138 | 50-51 | 4-5 |
| Н3 | работы с основными видами системного и прикладного программного обеспечения | | | 6-7 |
| Н3 | решения типовых задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий | | | 8-9 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

| № | Библиографическое описание | Тип издания | Вид учебной литературы |
|---|--|--------------|------------------------|
| 1 | Безручко В. Т. Информатика (курс лекций) [электронный ресурс]: Учебное пособие / Московский институт электронной техники - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020 - 432 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: http://znanium.com/go.php?id=1036598 | Учебное | Основная |
| 2 | Гуриков С. Р. Информатика [электронный ресурс]: Учебник / Московский технический университет связи и информатики - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2018 - 463 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: http://znanium.com/go.php?id=1010143 | Учебное | Основная |
| 3 | Каймин В. А. Информатика [электронный ресурс]: Учебник / Международный институт экономики и менеджмента - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 - 285 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: http://znanium.com/go.php?id=542614 | Учебное | Основная |
| 4 | Алексеев А. П. Информатика [электронный ресурс]: Учебное пособие / Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики - Москва: Издательство "СОЛОН-Пресс", 2015 - 400 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: http://znanium.com/go.php?id=872431 | Учебное | Дополнительная |
| 5 | Практикум по информатике: учебное пособие / А. П. Курносов [и др.]; под ред. А. В. Улезько - Москва: КолосС, 2008 - 415 с. | Учебное | Дополнительная |
| 6 | Информатика [Электронный ресурс]: методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работе. Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Е. Д. Кузнецова] - Воронеж: Воронежский государ- | Методическое | |

| | | | |
|---|---|---------------|--|
| | ственный аграрный университет, 2019 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m155640.pdf | | |
| 7 | Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ,- | Периодическое | |
| 8 | Информатика и образование: Научно-методический журнал: 16+ - Москва: Педагогика, - | Периодическое | |
| 9 | Информационные технологии и вычислительные системы: ежеквартальный журнал / Учредители : Российская академия наук, Институт системного анализа РАН - М.: РАН [ПТ] | Периодическое | |

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

| № | Название | Размещение |
|---|-----------------------------|---|
| 1 | Лань | https://e.lanbook.com |
| 2 | ZNANIUM.COM | http://znanium.com/ |
| 3 | ЮРАЙТ | http://www.biblio-online.ru/ |
| 4 | IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru/ |
| 5 | E-library | https://elibrary.ru/ |
| 6 | Электронная библиотека ВГАУ | http://library.vsau.ru/ |

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

| № | Название | Адрес доступа |
|----|---|---|
| 1 | Единая межведомственная информационно-статистическая система | https://fedstat.ru/ |
| 2 | База данных показателей муниципальных образований | http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm |
| 3 | База данных ФАОСТАТ | http://www.fao.org/faostat/ru/ |
| 4 | Портал открытых данных РФ | https://data.gov.ru/ |
| 5 | Портал государственных услуг | https://www.gosuslugi.ru/ |
| 6 | Единая информационная система в сфере закупок | http://zakupki.gov.ru |
| 7 | Электронный сервис "Прозрачный бизнес" | https://pb.nalog.ru |
| 8 | Справочная правовая система Гарант | http://ivo.garant.ru |
| 9 | Справочная правовая система Консультант Плюс | http://www.consultant.ru/ |
| 10 | Профессиональные справочные системы «Кодекс» | https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks |
| 11 | Федеральная государственная система территориального планирования | https://fgistp.economy.gov.ru/ |
| 12 | Аграрная российская информационная система. | http://www.aris.ru/ |
| 13 | Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям | http://agris.fao.org/ |

6.2.3. Сайты и информационные порталы

| № | Название | Размещение |
|---|--|---|
| 1 | Официальный сайт компании Майкрософт | https://www.microsoft.com/ru-ru |
| 2 | IXBT – интернет-издание о компьютерной технике | https://www.ixbt.com/ |

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

| Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения | Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом(в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|--|--|
| Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 113, 115, 116, 119, 120, 122, 123а, 126, 219, 220, 224, 241, 273 (с 16.00 до 20.00), читальный зал (ауд. 232 а) |

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

| № | Название | Размещение |
|---|--|--------------------------|
| 1 | Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 4 | Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 5 | Антивирусная программа DrWeb ES | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 6 | Программа-архиватор 7-Zip | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 7 | Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 8 | Платформа онлайн-обучения eLearning server | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 9 | Система компьютерного тестирования AST Test | ПК в локальной сети ВГАУ |

7.2.2. Специализированное программное обеспечение


| № | Название | Размещение |
|---|----------|------------|
|---|----------|------------|

| № | Название | Размещение |
|---|--|-----------------------|
| 1 | Модуль решения оптимизационных задач Open Solver | ПК ауд. 116, 120 (К1) |

8. Междисциплинарные связи

| Дисциплина, с которой необходимо согласование | Кафедра, на которой преподается дисциплина | ФИО заведующего кафедрой |
|--|---|--------------------------|
| Математика | Математики и физики | Шацкий В.П. |
| Инженерная и компьютерная графика | Технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и безопасности жизнедеятельности | Высоцкая Е.А. |
| Системы управления технологическими процессами | Технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и безопасности жизнедеятельности | Высоцкая Е.А. |
| Системы автоматизированного проектирования | Технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и безопасности жизнедеятельности | Высоцкая Е.А. |
| Экономика и организация отрасли | Экономика АПК | Меделяева З.П. |

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

| Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность | Дата | Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы | Информация о внесенных изменениях |
|---|---|--|-----------------------------------|
| Колобаева А.А., председатель методической комиссии ФТТ  | протокол методкомиссии № 10 от 18.06.2024 | Нет Рабочая программа актуализирована для 2024-2025 учебного года | нет |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |