


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета
профессор  С.В. Стребков

«07» 07 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Информационные технологии в профессиональной
деятельности**

Направление подготовки: 09.03.03 - Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в АПК

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

Майский, 2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:


- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 922;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;
- профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н
- профессионального стандарта «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н

Составители: доцент, к.т.н. Миронов А.Л.

Рассмотрена на заседании кафедры информатики и информационных технологий

« 18 » 06 2020 г., протокол № 13

И.о. зав. кафедрой  Е.В. Голованова

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  В.А. Игнатенко

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины – ознакомление обучающихся с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, в обучении обучающихся принципам построения информационных моделей, проведением анализа полученных результатов, применением современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Задачи заключаются:

- в усвоении основных понятий информационных технологий; в ознакомление с архитектурой, технико-эксплуатационными характеристиками и программным обеспечением современных компьютеров;
- в обучении основам работы с системным программным обеспечением (операционной системой типа Windows); с прикладным программным обеспечением: текстовым, табличным процессором и др.;
- в формировании умений и навыков эффективного использования современных персональных компьютеров для решения задач, возникающих в процессе обучения, а также задач связанных с дальнейшей профессиональной деятельностью;
- в овладении практическими навыками работы в локальных и глобальных вычислительных сетях и приемами защиты информации.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Введение в профессиональную деятельность относится к дисциплинам обязательной части Б1.О.11 основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</p> | <p>Данная дисциплина базируется на начальных знаниях, полученных при изучении предмета «Информатика» основной образовательной программы среднего (полного) общего образования.</p> |
| <p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p> | <p>знать: базовые понятия информатики, принципы ввода и обработки информации, общие принципы работы компьютера;</p> <p>уметь: использовать прикладные программы общего назначения, использовать телекоммуникационные технологии для решения задач, связанных с учебной деятельностью.</p> <p>владеть: средствами поиска и систематизации информации.</p> |

Освоение дисциплины «Информационные технологии в профессио-

нальной деятельности» обеспечивает базовую подготовку студентов в области использования средств вычислительной техники, использующих автоматизированные методы анализа, расчетов и компьютерного оформления курсовых и дипломных работ.

Дисциплина является предшествующей для проектирования информационных систем и информационной безопасности.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.2 | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | Способен критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. | <p>Знать: достоинства и недостатки информационно-поисковых систем, структуру мировых информационных ресурсов, критерии оценки степени соответствия информации информационным потребностям пользователя</p> <p>Уметь: обоснованно выбирать информационные ресурсы и инструменты для решения поставленной задачи</p> <p>Владеть: основными информационно-поисковыми системами и приложениями для работы с базами данных и обработки информации.</p> |
| ОПК-2 | Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | <p>ОПК-2.1 Анализирует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2 Осуществляет выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.3 Применяет современные информационные техноло-</p> | <p>Знать: содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации, сравнительные характеристики</p> <p>Уметь: осуществлять выбор современных информационных технологий и программных средств, применять их при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: информационными технологиями и программными средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p> |

| | | | |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | гии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности | |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

| Вид работы (в соответствии с учебным планом) | Объем учебной работы, час | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| | Очная | Заочная |
| Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам) | 4 | 2 |
| Семестр изучения дисциплины | 4 | 2 |
| Общая трудоемкость, всего, час | 108 | 108 |
| зачетные единицы | 3 | 3 |
| 1. Контактная работа | | |
| 1.1. Контактная аудиторная работа (всего) | 38,25 | 14,95 |
| В том числе: | | |
| Лекции (<i>Лек</i>) | 18 | 4 |
| Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>) | 20 | 4 |
| Практические занятия (<i>Пр</i>) | - | - |
| Установочные занятия (<i>УЗ</i>) | - | 2 |
| Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>) | - | |
| Текущие консультации (<i>ТК</i>) | - | 4,5 |
| 1.2. Промежуточная аттестация | | |
| Зачет (<i>КЗ</i>) | 0,25 | 0,25 |
| Экзамен (<i>КЭ</i>) | - | - |
| Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>) | - | - |
| Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>) | - | 0,2 |
| 1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль) | 18 | 4 |
| 2. Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 49,75 | 89,05 |
| в том числе: | | |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала | 9 | 20 |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям | 9 | 20 |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение | 9 | 15 |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы) | 20 | 20 |
| Подготовка к экзамену (зачету) | 2,75 | 14,05 |

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование модулей и разделов дисциплины | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|------------------------------|------------------------|------------------------|----------|------------------------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | | | | Заочная форма обучения | | | |
| | Всего | Лекции | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа | Всего | Лекции | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 |
| Модуль 1. «Информационные технологии. Технологии обработки информации» | 45 | 10 | 10 | 25 | 49 | 2 | 2 | 45 |
| 1. Информатизация общества | 10 | 2 | 2 | 6 | 12 | 0,5 | 0,5 | 11 |
| 2. Информация и информационные технологии | 10 | 2 | 2 | 6 | 12 | 0,5 | 0,5 | 11 |
| 3. Инструментальная база информационных технологий | 10 | 2 | 2 | 6 | 12 | 0,5 | 0,5 | 11 |
| 4. Базовые информационные технологии | 12 | 4 | 3 | 5 | 13 | 0,5 | 0,5 | 12 |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i> | 3 | - | 1 | 2 | | | | |
| Модуль 2. | 42,75 | 8 | 10 | 24,75 | 48,05 | 2 | 2 | 44,05 |
| 1. Слагаемые информационной технологии | 16 | 4 | 4 | 8 | 17 | 1 | 1 | 15 |
| 2. Информационные технологии поддержки принятия решений | 11 | 2 | 2 | 7 | 16 | 0,5 | 0,5 | 15 |
| 3. Информационные технологии экспертных систем | 12,75 | 2 | 3 | 7,75 | 15,05 | 0,5 | 0,5 | 14,05 |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i> | 3 | | 1 | 2 | | | | |
| <i>Выполнение контрольной работы (ККН)</i> | | | 0,2 | | | 0,2 | | |
| <i>Предэкзаменационные консультации</i> | | | - | | | - | | |
| <i>Текущие консультации</i> | | | - | | | 4,5 | | |
| <i>Установочные занятия</i> | | | - | | | 2 | | |
| <i>Промежуточная аттестация</i> | | | 0,25 | | | 0,25 | | |
| <i>Контроль</i> | | | 20 | | | 4 | | |
| <i>Контактная аудиторная работа (всего)</i> | 38,25 | 18 | 20 | - | 8 | 4 | 4 | - |
| <i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i> | | 20 | | | | 4 | | |
| <i>Самостоятельная работа (всего)</i> | | 49,75 | | | | 89,05 | | |
| <i>Общая трудоемкость</i> | | 108 | | | | 108 | | |

4.3 Содержание дисциплины

| Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Модуль 1. «Информационные технологии. Технологии обработки информации» |
| 1. Информатизация общества |
| 2. Информация и информационные технологии |
| 3. Инструментальная база информационных технологий |
| 4. Базовые информационные технологии |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i> |
| Модуль 2. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность» |
| 1. Слагаемые информационной технологии |
| 2. Информационные технологии поддержки принятия решений |
| 3. Информационные технологии экспертных систем |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i> |
| <i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i> |
| Зачет |

**V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУ-
ЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

| № п/п | Наименование рейтингов, модулей и блоков | Формируемые компетенции | Объем учебной работы | | | | Форма контроля знаний | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|-----------|-----------------------|----------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | Общая трудоемкость | Лекции | Лабор.-практ. занятия | Самост. работа | | | |
| Всего по дисциплине | | УК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 | 108 | 18 | 20 | 49,75 | Зачет | 51 | 100 |
| <i>I. Рубежный рейтинг</i> | | | | | | | Сумма баллов за модули | 31 | 60 |
| Модуль 1. | | УК-2.2 ОПК-4.3 | 45 | 10 | 10 | 25 | | 15 | 30 |
| 1. | Информатизация общества | | 10 | 2 | 2 | 6 | Устный опрос | | |
| 2. | Информация и информационные технологии | | 10 | 2 | 2 | 6 | Устный опрос | | |
| 3. | Инструментальная база информационных технологий | | 10 | 2 | 2 | 6 | Устный опрос | | |
| 4. | Базовые информационные технологии | | 12 | 4 | 3 | 5 | Устный опрос | | |
| 5. | Итоговый контроль по модулю 1 | | 3 | - | 1 | 2 | Устный опрос, тестирование | | |
| Модуль 2. | | УК-2.2 ОПК-4.3 | 42,75 | 8 | 10 | 24,75 | | 16 | 30 |
| 1. | Слагаемые информационной технологии | | 9 | 2 | 2 | 5 | Устный опрос | | |
| 2. | Информационные технологии поддержки принятия решений | | 9 | 2 | 2 | 5 | Устный опрос | | |
| 3. | Информационные технологии экспертных систем | | 9 | 2 | 2 | 5 | Устный опрос | | |

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------------------------------------------|--|---|--|---|---|----------------------------|----|----|
| 6 | Итоговый контроль по модулю 2 | | 3 | | 1 | 2 | Устный опрос, тестирование | | |
| | | | | | | | | | |
| | <i>II. Творческий рейтинг</i> | | | | | | | 2 | 5 |
| | <i>III. Рейтинг личностных качеств</i> | | | | | | | 3 | 10 |
| | <i>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i> | | | | | | | + | + |
| | <i>V. Промежуточная аттестация</i> | | | | | | | 15 | 25 |

*Указана трудоемкость без учета внеаудиторной работы и промежуточной аттестации

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги | Характеристика рейтингов | Максимум баллов |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Рубежный | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля. | 60 |
| Творческий | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины. | 5 |
| Рейтинг личностных качеств | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.) | 10 |
| Рейтинг сформированности прикладных практических требований | Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено». | + |
| Промежуточная аттестация | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 25 |
| Итоговый рейтинг | Определяется путём суммирования всех рейтингов | 100 |

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки:

| | | | |
|----------------|--------------|----------------|-----------------|
| Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| менее 51 балла | 51-67 баллов | 67,1-85 баллов | 85,1-100 баллов |

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)

VI. УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная учебная литература

1. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник [Электронный ресурс] / Шишов О. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 462 с.
2. Исаев, Г.Н. Управление качеством информационных систем [Электронный ресурс] / Исаев Г.Н. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 200 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Гвоздева В. А., Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / Гвоздева В. А. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0572-2, <http://znanium.com/bookread2.php?book=504788>
2. Ермакова А. Н., Богданова, С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова. - Ставрополь: Сервисшкола, 2014. - 211 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514867>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

Самостоятельную работу студента поддерживает электронная информационная среда ВУЗа, доступ к которой <http://do.belgau.edu.ru> (логин, пароль студента)

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

1. Игнатенко, В.А. Методические указания по самостоятельной работе студентов [Электронный ресурс]/ В.А. Игнатенко, В.Л. Михайлова// Изд. Белгородский ГАУ. 2015. - 42 с.

6.3.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.3.4. Печатные периодические издания

1. «Информационные технологии».

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы.

1. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnshb.ru/>
3. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

4. Национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/>
5. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>.
6. Образовательный сайт «Информационные системы и сети» http://www.tsput.ru/res/informat/sist_seti_fmo/index_seti.html
7. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>.
8. СПС КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru>
9. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnsnb.ru/>.
10. ЭБ Белгородского ГАУ. – Режим доступа: <http://lib.bsaa.edu.ru>.
11. ЭБС «Знаниум». – Режим доступа: <http://znanium.com>.
12. ЭБС «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
13. ЭБС «AgriLib». – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>.
14. СПС ГАРАНТ. – Режим доступа: web. sit <http://www.garant.ru>.

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекция | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. |
| Лабораторно-практические занятия | Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме. |
| Самостоятельная работа | Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источни- |

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>кам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p> |
| Подготовка к экзамену (зачету) | При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач |

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

| Виды помещений | Оборудование и технические средства обучения |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | <p>Специализированная мебель для обучающихся.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук, проектор, экран для демонстрации, 2 акустические колонки.</p> <p>Информационные стенды (планшеты настенные):</p> |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. | <p>Специализированная мебель для обучающихся на 50 посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектор; - экран для проектора; - 2 акустические колонки. <p>Информационные стенды (планшеты настенные)</p> |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p> | <p>Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI</p> |
| <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p> | <p>Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф. Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУ BROTHER (принтер, сканер, ксерокс).</p> |

7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| Виды помещений | Оборудование |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</p> | <p>MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019</p> |
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №</p> | <p>MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019</p> |
| <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения</p> | <p>Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор</p> |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ния к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p> | <p>№937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019 Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA</p> |
| <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №</p> | <p>MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019</p> |

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных

кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитывать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУ-
ДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

**по дисциплине «Информационные технологии
в профессиональной деятельности»**

Направление подготовки: 09.03.03 - Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в АПК

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

1. Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции | Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины | Наименование оценочного средства | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| | | | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| УК-1 | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | Первый этап (пороговой уровень) | знать: информацию, необходимую для решения поставленной задачи | Модуль 1. | устный опрос | итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат |
| | | | | | тестовый контроль | |
| | | | | Модуль 2. | устный опрос | итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат |
| | | | | | тестовый контроль | |
| | | Второй этап (продвинутый уровень) | уметь: Находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | Модуль 1. | устный опрос | итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат |
| | | | | | тестовый контроль | |
| | | | | Модуль 2. | устный опрос | итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат |
| | | | | | тестовый контроль | |
| Третий этап (высокий уровень) | владеть: навыками поиска | Модуль 1. | устный опрос | итоговое тестирование, вопросы к | | |

| | | | | | | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| | | | и критического анализа информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | | тестовый контроль | зачету, |
| | | | | Модуль 2. | устный опрос | итоговое тестирование, вопросы к зачету |
| | | | | | тестовый контроль | |
| ОПК-2 | Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | Первый этап (пороговый уровень) | знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | Модуль 1. | устный опрос | итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат |
| | | | | | тестовый контроль | |
| | | Второй этап (продвинутый уровень) | уметь: использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | Модуль 2. | устный опрос | итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат |
| | | | | | тестовый контроль | |
| | | Третий этап (высокий уровень) | владеть: современными информационными технологиями и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. | Модуль 1. | устный опрос | итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат |
| | | | | | тестовый контроль | |
| | | | | Модуль 2. | устный опрос | итоговое тестирование, вопросы к зачету, реферат |
| | | | | | тестовый контроль | |

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Компетенция | Планируемые результаты обучения, соотношенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции) | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <i>Компетентность не сформирована</i> | <i>Пороговый уровень компетентности</i> | <i>Продвинутый уровень компетентности</i> | <i>Высокий уровень</i> |
| | | <i>Не зачтено/ неудовлетворительно</i> | <i>Зачтено/ удовлетворительно</i> | <i>Зачтено/ хорошо</i> | <i>Зачтено/ отлично</i> |
| УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | Способен критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. | <i>Не способен</i> критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. | <i>Частично способен</i> критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. | <i>Способен</i> критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. в типовой ситуации | <i>В совершенстве способен</i> критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. |
| | Знать: результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. | Не знает результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. | Имеет не полные знания о результатах поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. | Знает результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. | Имеет четкие знания о результатах поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач |
| | Уметь: критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты | Не умеет критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для | Допускает ошибки при выборе информационных ресурсов и инструментов для решения поставлен- | Умеет обоснованно критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно | Умеет правильно и эффективно критически оценивать результаты поиска информации и |

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | для решения информационных задач. задачи | решения информационных задач. | ной задачи | выбирать инструменты для решения информационных задач. | обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач |
| | Владеть: способами критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. | Не владеет способами критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. | Не полностью владеет способами критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. | Владеет основными способами критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. | В совершенстве владеет способами критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач. |
| ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | ОПК-2.1 Анализирует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности | <i>Не способен</i> анализировать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности | <i>Частично способен</i> анализировать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности | <i>Способен</i> анализировать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности | <i>В совершенстве способен</i> анализировать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности |
| | Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности | Не знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности | Имеет не полные знания о современных информационных технологиях и программных средствах, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности | Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. | Имеет четкие знания о современных информационных технологиях и программных средствах, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности |

| | | | | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Знать: выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>Не знает выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>Имеет не полные знания о выборе современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>Знает выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>Имеет четкие знания о выборе современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> |
| | <p>Уметь: осуществлять выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>Не умеет осуществлять выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>Допускает ошибки при выборе современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>Умеет осуществлять выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>Умеет правильно и эффективно осуществлять выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> |
| | <p>Владеть: навыками критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач.</p> | <p>Не владеет навыками критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач.</p> | <p>Не полностью владеет навыками критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач.</p> | <p>Владеет навыками критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач.</p> | <p>В совершенстве владеет навыками критически оценивать результаты поиска информации и обоснованно выбирать инструменты для решения информационных задач.</p> |

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средствах, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>Не владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средствах, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Не полностью владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средствах, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средствах, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>В совершенстве владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средствах, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

3.1.1 Перечень вопросов для определения входного рейтинга

1. Определение информации.
2. Информатика и программирование.
3. Информация, представленная в виде, пригодном для переработки автоматизированными или автоматическими средствами, определяется понятием...
4. Информация достоверна, если она ...
5. Для хранения в оперативной памяти символы преобразуются в...
6. Системой кодирования символов, основанной на использовании 16-разрядного кодирования символов является ...
7. Растровое изображение.
8. Развитие ЭВМ.
9. Автоматизированная система.
10. Центральный процессор.
11. Основные характеристики процессора.
12. Разрядность микропроцессора.
13. Внешняя память компьютера.
14. Внутренняя память.
15. Кэш-память компьютера.
16. Дисковая память.
17. Принцип записи данных на винчестер.
18. Компакт-диск.
19. Типы сканеров.
20. Характеристики монитора
21. Классификация принтеров.
22. Разрешение принтера.
23. Операционные системы, утилиты, программы технического обслуживания.
24. Системное программное обеспечение.
25. Служебные (сервисные) программы.
26. Текстовый, экранный, графический редакторы.
27. Рабочая область экрана.
28. Контекстное меню для объекта ОС Windows.
29. Атрибуты файла.
30. Программы-архиваторы.
31. Что такое драйвер.

32. Программа ОС Windows «Дефрагментация диска».
33. Программа Проверка диска.
34. Для чего служит программа ОС Windows «Очистка диска».
35. Понятие алгоритма.
36. Языки программирования высокого уровня.

3.1.2. Вопросы к зачету

1. Охарактеризовать понятия информации, информационных технологий.
2. Технические средства реализации информационных процессов.
3. Программные средства реализации информационных процессов.
4. Аппаратные средства реализации информационных процессов.
5. Основные типы компьютеров.
6. Состав типового компьютера.
7. Роль информатизации в развитии общества.
8. Технология обработки текстовой информации. Microsoft Word.
9. Технология обработки табличной информации. Microsoft Excel.
10. Разработка баз данных в Microsoft Access.
11. Системы поддержки принятия решений.
12. Правовое регулирование на информационном рынке.
13. Структура рынка информационных услуг.
14. Представление об информационном обществе.
15. Информационные технологии в профессиональной деятельности.
16. Информационные технологии в образовании.
17. Информационные технологии как система.
18. Этапы эволюции информационных технологий.
19. Сетевые информационные технологии.
20. Методы защиты данных.
21. Информатизация и современные информационные технологии.
22. Тенденции и перспективы развития компьютерной техники и информационных технологий.
23. Структурная организация и принципы функционирования ПК.
24. Компьютерные технологии обработки текстовой информации.
25. Технологии подготовки компьютерных презентаций.

3.1.3. Темы рефератов (примерные)

1. ИТ-инфраструктуры в России
2. Инфраструктура мирового информационного рынка
3. ИТ-продукты и ИТ-решения в государственных структурах власти
4. Правовые основы формирования информационного ресурса. Правовое регулирование на информационном рынке.
5. Государственное управление информационными ресурсами.
6. Государственные информационные ресурсы. Представление информа-

- ции в государственные информационные ресурсы.
7. Органы и организации, ответственные за формирование и использование государственных информационных ресурсов. Статистическая информация.
 8. Справочно-информационные правовые системы.
 9. Организация поиска информации.
 10. Технология поиска информации в Интернете.
 11. Информатизация. Роль информатики в жизни общества.
 12. Информационная культура человека.
 13. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.
 14. Информационная безопасность.
 15. Этика сетевого общения.

3.2. Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

3.2.1. Тестовые задания

Перечень вопросов модуля 1 «Информационные технологии. Технологии обработки информации»

1. **Что такое АИС?**
 1. автоматизированная информационная система
 2. автоматическая информационная система
 3. автоматизированная информационная сеть
 4. автоматизированная интернет сеть
2. **Совокупность действий со строго определенными правилами выполнения**
 1. алгоритм
 2. система
 3. правило
 4. закон
3. **Единая система данных, организованная по определенным правилам, которые предусматривают общие принципы описания, хранения и обработки данных**
 1. база данных
 2. база знаний
 3. набор правил
 4. свод законов
4. **Формализованная система сведений о некоторой предметной области,**

содержащая данные о свойствах объектов, закономерностях процессов и правила использования в задаваемых ситуациях этих данных для принятия новых решений

1. база данных
 2. база знаний
 3. набор правил
 4. свод законов
5. **8-разрядное двоичное число**
1. байт
 2. бит
 3. слово
 4. мегабайт
6. **Обучение на расстоянии с использованием учебников, персональных компьютеров и сетей ЭВМ**
1. дистанционное обучение
 2. отдаленное обучение
 3. интернет-школа
 4. вуз на расстоянии
7. **Вся совокупность полезной информации и процедур, которые можно к ней применить, чтобы произвести новую информацию о предметной области**
1. знания
 2. данные
 3. умения
 4. навыки
8. **Система научных и инженерных знаний, а также методов и средств, которая используется для создания, сбора, передачи, хранения и обработки информации в предметной области**
1. информационная технология
 2. информационная система
 3. информатика
 4. кибернетика
9. **Научная дисциплина, изучающая законы и методы накопления, обработки и передачи информации с помощью ЭВМ**
1. информационная технология
 2. информационная система
 3. информатика
 4. кибернетика
10. **Компьютерные системы с интегрированной поддержкой звукозаписей и видеозаписей**
1. мультимедиа
 2. медиа
 3. аудиовизуализация
 4. интерактив
11. **Главная управляющая программа (комплекс программ) на ЭВМ**

1. операционная система
 2. прикладная программа
 3. графический редактор
 4. текстовый процессор
12. **Поименованный организованный набор данных на магнитном носителе информации**
1. файл
 2. сервер
 3. диск
 4. папка
13. **Текстовый редактор**
1. Microsoft Word
 2. Microsoft Excel
 3. Microsoft PowerPoint
 4. Microsoft Publisher
14. **Редактор электронных таблиц**
1. Microsoft Word
 2. Microsoft Excel
 3. Microsoft PowerPoint
 4. Microsoft Publisher
15. **Программа для создания презентаций**
1. Microsoft Word
 2. Microsoft Excel
 3. Microsoft PowerPoint
 4. Microsoft Publisher
16. **Программа для создания публикаций**
1. Microsoft Word
 2. Microsoft Excel
 3. Microsoft PowerPoint
 4. Microsoft Publisher
17. **Технология, при которой основные учебные процедуры основаны на прослушивании и просмотре телевизионных лекций**
1. Кейс-технология
 2. ТВ-технология
 3. Сетевая технология
18. **В каких из перечисленных режимов просмотра нельзя добавить текст на слайд**
1. обычный
 2. сортировщик слайдов
 3. страницы заметок
 4. показ слайдов
19. **Главная управляющая программа (комплекс программ) на ЭВМ, это...**
1. Операционная система
 2. Офисный пакет

3. СУБД Access
4. Movie Maker
20. **Операционная система для компьютеров семейства IBM PC**
 1. MS Windows
 2. VRML
 3. Alta Vista
 4. Fale Server
21. **Объектом, позволяющим вносить формулы в документ, является...**
 1. Microsoft Equation
 2. Microsoft Excel
 3. Microsoft Graph
 4. Microsoft Access
22. **Графический редактор Paint не сохраняет свои проекты в формате...**
 1. *.avi
 2. *.jpg
 3. *.bmp
 4. *.gif
23. **Графический редактор, входящий в состав стандартного пакета установки операционных систем семейства Windows, называется...**
 1. Paint
 2. Corel Draw
 3. Adobe Photoshop
 4. Windows Media Player
24. **Программы подготовки и редактирования изображений на ЭВМ**
 1. графические редакторы
 2. графические планшеты
 3. сканеры
 4. транзакторы
25. **Оптический диск, используемый для постоянного хранения информации больших объемов, называется**
 1. компакт-диск
 2. грампластинка
 3. дискета
 4. диск-пакет
26. **Укажите, какие цифры называют битами:**
 1. 1, 9
 2. 1, 10
 3. 1, 2
 4. 1, 0
27. **Продолжите фразу: «Компьютер - это...»**
 1. электронное устройство для обработки чисел
 2. электронное устройство для хранения информации любого вида
 3. электронное устройство для обработки аналоговых сигналов
 4. электронное устройство для накопления, обработки и передачи инфор-

- мации
28. **Выберите значение емкости диска CD-R:**
1. 1,4 Мб
 2. 900 Мб
 3. 700 Кб
 4. 700 Мб
29. **В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек D2:E3. Сколько ячеек входит в эту группу?**
1. 4
 2. 5
 3. 3
 4. 6
30. **Информационной моделью действий со сканером является:**
1. наличие объекта сканирования
 2. фирма-изготовитель
 3. форма корпуса
 4. инструкция
31. **Как называется величина выражающая, количество бит необходимое для кодирования цвета точки:**
1. глубина
 2. частота дискретизации
 3. палитра
 4. разрешение
32. **Определите, какой команды нет в Word:**
1. вставить
 2. копировать
 3. вырезать
 4. удалить
33. **Укажите верное (ые) высказывание (я):**
1. устройство ввода – предназначено для обработки вносимых данных
 2. устройство ввода - предназначено для передачи информации от человека машине
 3. устройство ввода - предназначено для реализации алгоритмов обработки, накопления и передачи информации
34. **Укажите верное (ые) высказывание (я):**
1. устройство вывода - предназначено для программного управления работой электронно-вычислительной машины;
 2. устройство вывода - предназначено для обучения, для игры, для расчётов и для накопления информации
 3. устройство вывода - предназначено для передачи информации от машины человеку
35. **Укажите верное (ые) высказывание (я):**
1. процессор – осуществляет все операции с числами, преобразует символы и пересылает их по линиям связи с одних устройств на другие
 2. процессор – служит для хранения информации во время её непосред-

- ственной обработки
3. процессор – осуществляет арифметические, логические операции и руководит работой всей машины с помощью электрических импульсов
36. **В чём заключается концепция «открытой архитектуры»?**
1. на материнской плате размещены только те блоки, которые осуществляют обработку информации, а схемы, управляющие всеми остальными устройствами компьютера, реализованы на отдельных платах и вставляются в стандартные разъёмы системной платы
 2. на материнской плате все блоки, которые осуществляют приём, обработку и выдачу информации с помощью электрических сигналов, к которым можно подключить все необходимые устройства ввода /вывода
 3. на материнской плате находится системная магистраль данных, к которой подключены адаптеры и контроллеры, позволяющие осуществлять связь с ЭВМ с устройствами ввода /вывода
37. **Назначение процессора:**
1. Обрабатывать одну программу в данный момент времени
 2. Выполнять команды и программы, считывать и записывать информацию в память
 3. Осуществлять подключение периферийных устройств к магистрали
38. **Как называются внешние устройства компьютера?**
1. Комплектующие
 2. Устройства ввода-вывода
 3. Периферийные
39. **Процесс загрузки операционной системы это:**
1. считывание с дискеты и размещение в ОЗУ операционной системы при включении компьютера
 2. считывание с дисковой памяти и размещение в ПЗУ операционной системы при включении компьютера
 3. считывание с дисковой памяти и размещение в ОЗУ операционной системы при включении компьютера
40. **Что такое программное обеспечение?**
1. совокупность программ, выполняемых вычислительной системой
 2. то же, что и аппаратное обеспечение
 3. область диска, предназначенная для хранения программ
 4. жесткий диск, находящийся внутри блока
41. **Системные программы служат для:**
1. автоматизации делопроизводства и управления документооборотом
 2. считывания с дисковой памяти и размещения в ОЗУ операционной системы при включении компьютера
 3. управления внешними устройствами
 4. управления ресурсами компьютера - центральным процессором, памятью, вводом-выводом
42. **Файловая система - это:**
1. средство для организации копирования файлов на каком-либо носителе
 2. средство для организации поиска файлов на каком-либо носителе

3. средство для организации хранения файлов на каком-либо носителе
4. средство для организации обработки файлов на каком-либо носителе
43. **Абзац – это:**
 1. Группа символов, ограниченная с двух сторон точками
 2. Группа символов, ограниченная с двух сторон пробелами
 3. Последовательность слов. Первая строка абзаца начинается с новой строки. В конце абзаца нажимается клавиша <Enter>
 4. Группа символов, ограниченная с двух сторон скобками
44. **Отступ – это:**
 1. Сдвиг части текста относительно общего края листа;
 2. Сдвиг текста относительно края листа бумаги (слева, справа, сверху, снизу);
 3. Первая строка абзаца, начало которой сдвинуто вправо;
 4. Первая строка абзаца, начало которой сдвинуто влево.
45. **Для чего предназначен текстовый процессор MS WORD:**
 1. для создания, редактирования и проведения предпечатной подготовки текстовых документов
 2. для создания и несложного редактирования рисунков
 3. для редактирования небольших текстов, не требующих художественного оформления
 4. для создания, просмотра, модификации и печати текстовых документов.
46. **В процессе редактирования текста изменяется (изменяются):**
 1. размер шрифта
 2. параметры абзаца
 3. последовательность символов, слов, абзацев
 4. параметры страницы.
47. **Выполнение операции копирования, перемещения становится возможным после:**
 1. установки курсора в определенное положение
 2. сохранения файла
 3. распечатки файла
 4. выделения фрагмента текста.
48. **Какая часть текста называется абзацем:**
 1. участок текста между двумя нажатиями клавиши Tab
 2. участок текста между двумя нажатиями клавиши Enter
 3. участок текста между двумя пробелами
 4. участок текста между двумя точками.
49. **В процессе форматирования абзаца изменяется (изменяются):**
 1. размер шрифта
 2. параметры абзаца
 3. последовательность символов, слов, абзацев
 4. параметры страницы
50. **Основные параметры абзаца:**
 1. гарнитура, размер, начертание

2. отступ, интервал
 3. поля, ориентация
 4. стиль, шаблон.
51. **В текстовом редакторе основным параметром при задании шрифта являются:**
1. гарнитура, размер, начертание
 2. отступ, интервал
 3. поля, ориентация
 4. стиль, шаблон
52. **В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:**
1. гарнитура, размер, начертание
 2. отступ, интервал
 3. поля, ориентация
 4. стиль, шаблон
53. **Что понимается под термином "Форматирование текста"?**
1. проверка и исправление текста при подготовке к печати
 2. процесс оформления страницы, абзаца, строки, символа
 3. процесс оформления документа
 4. проверка текста при подготовке к печати
54. **Как обычно (то есть по умолчанию) выравнивается текст в ячейках электронной таблицы:**
1. по центру;
 2. по центру выделения;
 3. о правому краю;
 4. по левому краю.
55. **В электронной таблице невозможно удалить:**
1. строку
 2. столбец
 3. содержимое ячейки
 4. имя ячейки
56. **Содержимое текущей (выделенной) ячейки отображается:**
1. в поле имени
 2. в строке состояния
 3. в строке формул
57. **В каком из указанных диапазонов содержится ровно 20 клеток электронной таблицы?**
1. E12:F12
 2. C1:D10
 3. C3:F8
 4. A10:D15
58. **В электронной таблице выделена группа из 12 ячеек. Она может быть описана диапазоном адресов:**
1. A1:B3
 2. A1: B 4

3. A1:C3
4. A1:C4
59. **Абсолютные ссылки в формулах используются для...**
 1. Копирования формул
 2. Определения адреса ячейки
 3. Определения фиксированного адреса ячейки
 4. Нет правильного варианта ответа
60. **Из ячейки D10 формулу $= (A4 + \$A5) / \$F\$3$ скопировали в ячейку D13. Какая формула находится в ячейке D13?**
 1. $= (A7 + \$A8) / \$F\$3$
 2. формула не изменится
 3. $= (A6 + \$A8) / \$F\$2$
 4. $= (B7 + \$A8) / \$F\$3$
61. **К какому типу ссылок относится запись A\$5**
 1. Относительная
 2. Смешанная
 3. Абсолютная
 4. Нет правильного варианта ответа
62. **Какой формат данных применяют для чисел большой разрядности?**
 1. Числовой
 2. Денежный
 3. Экспоненциальный
 4. Финансовый
63. **Дано: аргумент математической функции изменяется в пределах [-8; -2] с шагом 2,5. Выберите правильный вариант заполнения таблицы изменения аргументов в Excel?**
 1. Ответ: -8 -10,5 -13 ...
 2. Ответ: -8 -7,5 -6 ...
 3. Ответ: -8 -5,5 -3 ...
 4. Ответ: -8 -9,5 -10 ...
64. **Одной из основных функций графического редактора является:**
 1. масштабирование изображений
 2. хранение кода изображения
 3. создание изображений
 4. просмотр и вывод содержимого видеопамати
65. **Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:**
 1. точка (пиксель)
 2. объект (прямоугольник, круг и т.д.)
 3. палитра цветов
 4. знакоместо (символ)
66. **Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется:**
 1. видеопамать
 2. видеоадаптер

3. растр
4. дисплейный процессор
67. **Графика с представлением изображения в виде совокупности объектов называется:**
 1. фрактальной
 2. растровой
 3. векторной
 4. прямолинейной
68. **Пиксель на экране дисплея представляет собой:**
 1. минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет
 2. двоичный код графической информации
 3. электронный луч
 4. совокупность 16 зерен люминофора
69. **Видеоконтроллер – это:**
 1. дисплейный процессор
 2. программа, распределяющая ресурсы видеопамати
 3. электронное энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении
 4. устройство, управляющее работой графического дисплея
70. **Цвет точки на экране дисплея с 16-цветной палитрой формируется из сигналов:**
 1. красного, зеленого и синего
 2. красного, зеленого, синего и яркости
 3. желтого, зеленого, синего и красного
 4. желтого, синего, красного и яркости
71. **Какой способ представления графической информации экономичнее по использованию памяти:**
 1. растровый
 2. векторный
72. **Укажите вариант, в котором содержится лишнее слово (логически не связанное с другими)**
 1. иерархическая, сетевая, табличная
 2. текстовый, числовой, денежный, логический, сетевой
 3. поле, запись, ключевое поле
 4. таблица, запрос, отчет, форма
73. **Системы управления базами данных представляют собой...**
 1. базу данных, имеющих табличную структуру
 2. базу данных, имеющих сетевую структуру
 3. различные электронные хранилища информации: справочники, каталоги, картотеки
 4. программы, позволяющие создавать базы данных и осуществлять их обработку
74. **Операции по изменению имени, типа, размера свойственны таким объектам баз данных, как...**

1. запись
2. запрос
3. поле
4. форма

Перечень вопросов модуля 2 «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Информационная безопасность»

1. Какие существуют основные средства защиты?

1. Программные средства
2. Резервное копирование наиболее ценных данных
3. Аппаратные средства
4. Создание надёжных паролей

2. Основные типы компьютерных вирусов:

1. Аппаратные, программные, загрузочные
2. Файловые, сетевые, макровирусы, загрузочные
3. Программные, загрузочные, макровирусы
4. Аппаратные, программные, файловые

3. Что называется вирусной атакой?

1. Неоднократное копирование кода вируса в код программы
2. Нарушение работы программы, уничтожение данных, форматирование жесткого диска
3. Отключение компьютера в результате попадания вируса
4. Перезагрузка компьютера

4. Компьютерным вирусом является

1. Специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"
2. Программа проверки и лечения дисков
3. Любая программа, созданная на языках низкого уровня
4. Специальная программа для создания других программ

5. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...

1. Форматирования диска
2. Работы с файлами
3. Выключения компьютера
4. Печати на принтере

6. Метод, используемый для обеспечения передачи файлов между разнообразными системами

1. Протокол FTP
2. Протокол HTTP
3. TCP/IP
4. ADSL

7. Метод, с помощью которого гипертекстовые документы передаются с сервера для просмотра на компьютеры к отдельным пользователям

1. Протокол FTP

2. Протокол HTTP
 3. TCP/IP
 4. ADSL
- 8. Сеть, связывающая компьютеры в пределах определенного региона**
1. глобальная сеть
 2. локальная сеть
 3. региональная сеть
- 9. Сетевой узел, содержащий данные и предоставляющий услуги другим компьютерам; компьютер, подключенный к сети и используемый для хранения информации**
1. сайт
 2. сервер
 3. прокол
 4. браузер
- 10. Система взаимодействующих элементов, связанных между собой по выделенным или коммутируемым линиям для обеспечения локальной или удаленной связи (голосовой, визуальной, обмена данными и т.п.) и для обмена сведениями между пользователями, имеющими общие интересы**
1. сеть
 2. чат
 3. форум
 4. браузер
- 11. Сеть, в которой объединены компьютеры в различных странах, на различных континентах**
1. глобальная сеть
 2. локальная сеть
 3. региональная сеть
- 12. Телеконференция – это:**
1. конференция, с использованием телевизоров
 2. просмотр и обсуждение телепередач
 3. способ организации общения в Интернете по конкретной проблеме
- 13. Основной язык, который используется для кодировки Web-страниц**
1. HTML
 2. XML
 3. PHP
 4. VRML
- 14. Сеть, объединяющая компьютеры в комнате или соседних помещениях**
1. глобальная сеть
 2. локальная сеть
 3. региональная сеть
- 15. Какая из данных линий связи считается «супермагистралью» систем связи, поскольку обладает очень большой информационной способностью**

1. Волоконно-оптические линии
 2. радиорелейные линии
 3. телефонные линии
 4. проводные линии
- 16. Укажите устройство для подключения компьютера к сети**
1. модем
 2. мышь
 3. сканер
 4. монитор
- 17. Программа просмотра гипертекстовых страниц WWW**
1. Браузер
 2. Протокол
 3. Сервер
 4. HTML
- 18. Провайдер – это**
1. компьютер, предоставляющий транзитную связь по сети
 2. программа подключения к сети
 3. фирма, предоставляющая сетевые услуги
 4. специалист по компьютерным сетям
- 19. Способ, организации информации на web-сервере называется**
1. Гипертекстом
 2. Гиперссылкой
 3. Web-сайтом
 4. Мультимедиа
- 20. Сеть, объединяющая компьютеры в комнате или соседних помещениях, это ...**
1. локальная вычислительная сеть
 2. глобальная вычислительная сеть
 3. региональная вычислительная сеть
 4. корпоративная вычислительная сеть
- 21. Интерактивные средства, позволяющие одновременно проводить операции с неподвижными изображениями, видеофильмами, анимированными графическими образами, текстом, речевым и звуковым сопровождением, это ...**
1. Мультимедийные средства
 2. Гипертекстовые средства
 3. Поисковые средства
 4. GPRS-средства
- 22. На чем основано действие антивирусной программы?**
1. На удалении зараженных файлов
 2. На ожидании начала вирусной атаки
 3. На сравнении программных кодов с известными вирусами
 4. На определении заражённых файлов
- 23. Программное обеспечение, предоставляющее графический интерфейс для интерактивного поиска, обнаружения, просмотра и обработки**

данных в сети

1. браузер
2. протокол
3. страница
4. брандмауэр

24. Метод дискретного представления информации на узлах, соединяемых при помощи ссылок. Данные могут быть представлены в виде текста, графики, звукозаписей, видеозаписей, мультипликации, фотографий или исполняемой документации

1. гипермедиа
2. гиперссылка
3. гипертекстовая система
4. гипертекст

25. Элемент документа для связи между различными компонентами информации внутри самого документа, в других документах, в том числе и размещенных на различных компьютерах

1. гипермедиа
2. гиперссылка
3. гипертекстовая система
4. гипертекст

26. Компьютерный вирус – это...

1. Прикладная программа
2. Системная программа
3. Программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы
4. База данных

27. Вспомогательные средства защиты – это...

1. Аппаратные средства
2. Программные средства
3. Аппаратные средства и антивирусные программы

28. Действие антивирусной программы основано ...

1. На ожидании начала вирусной атаки
2. На сравнении программных кодов с известными вирусами
3. На удалении зараженных файлов

29. К антивирусным программам относятся ...

1. AVP, DrWeb, Norton AntiVirus
2. MS-DOS, MS Word, AVP
3. MS Word, MS Excel, Norton Commander

30. Схема работы компьютерных вирусов...

1. заражение - размножение - атака
2. размножение - заражение - атака
3. атака - размножение - заражение
4. размножение - заражение

31. Заражение происходит при:

1. загрузке операционной системы

2. включении питания
 3. запуске инфицированной программы или при обращении к носителю, имеющему вредоносный код в системной области
 4. загрузке непроверенного носителя информации
- 32. Вирусы, способные обитать в файлах документов:**
1. сетевыми
 2. макровирусами
 3. файловыми
 4. загрузочными
- 33. Вирусы, располагающиеся в служебных секторах носителей данных и поступающие в оперативную память только при загрузке компьютера:**
1. сетевыми
 2. макровирусами
 3. файловыми
 4. загрузочными
- 34. Удаление вируса называется**
1. атакой
 2. лечением
 3. обеззараживанием
 4. макрокомандой
- 35. Большинство антивирусных программ выявляют вирусы по**
1. алгоритмам маскировки
 2. образцам их программного кода
 3. среде обитания
 4. разрушающему воздействию
- 36. Адрес электронной почты записывается по определенным правилам. Из перечисленного выберите адрес электронной почты:**
1. petrov.yandex.ru
 2. petrov.yandex @ru
 3. sidorov@mail.ru
 4. http://www.edu.ru
- 37. Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:**
1. разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения
 2. управление аппаратурой передачи данных и каналов связи
 3. сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети
 4. доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру получателю
- 38. Транспортный протокол (TCP) обеспечивает:**
1. доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру получателю
 2. прием, передачу и выдачу одного сеанса связи
 3. разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения

4. доступ пользователя к переработанной информации
- 39. Конфигурация (топология) локальной сети, в которой все рабочие станции соединены с сервером (файл-сервером), называется**
1. звезда
 2. кольцевой
 3. шинной
 4. древовидной
- 40. Сетевой протокол - это:**
1. последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
 2. набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети
 3. правила интерпретации данных, передаваемых по сети
 4. согласование различных процессов во времени
- 41. Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется:**
1. хост-компьютер
 2. клиент-сервер
 3. файл-сервер
 4. коммутатор
- 42. Какая последовательность символов является адресом электронной почты?**
1. cit.hotbox@ru
 2. cit@hotbox.ru
 3. cit.hotbox.ru
- 43. Какая последовательность цифр является IP-адресом компьютера**
1. 439.23.258.11
 2. 128.34.104
 3. 195.35.37.16
 4. 128-34-104-23
- 44. Сеть, связывающая компьютеры в пределах определенного региона, это...**
1. региональная вычислительная сеть
 2. локальная вычислительная сеть
 3. глобальная вычислительная сеть
 4. корпоративная вычислительная сеть
- 45. Как называется адрес размещения сервера в Internet, а также вся совокупность Web-страниц, расположенных на сервере**
1. сайт
 2. провайдер
 3. портал
 4. клиент
- 46. Способом передачи адресованных сообщений с помощью ЭВМ и средств связи является ...**
1. Электронная почта
 2. Интерактивная доска

3. Язык HTML
 4. URL-адрес
- 47. Основной язык, который используется для кодировки Web-страниц, это**
1. HTML (HyperText Markup Language)
 2. Java
 3. Pascal
 4. VBA
- 48. HTTP – это ...**
1. имя протокола сети, обслуживающего прием и передачу гипертекста
 2. система адресов доменов, содержащих web-документы
 3. система адресов гипертекстовых архивов
 4. IP-адреса компьютеров, содержащих Web-архивы
- 49. Протокол компьютерной сети – это...**
1. набор правил, обуславливающих порядок обмена информацией в сети
 2. схема соединения узлов сети
 3. программа для связи отдельных узлов сети
 4. набор программных средств
- 50. Устройство, выполняющее модуляцию и демодуляцию информационных сигналов при передаче их из ЭВМ в канал связи и при приеме в ЭВМ из канала связи, называется...**
1. модемом
 2. концентратором
 3. повторителем
 4. мультиплексором печати данных
- 51. Слово или фраза, которую пользователь вводит в форму поиска, когда ищет информацию по интересующей его теме в системе для поиска информации, это ...**
1. ключевое слово
 2. поисковая система
 3. словарный запас
 4. фразеологический оборот
- 52. Какие пары объектов НЕ находятся в отношении "объект - модель"?**
1. компьютер - его функциональная схема
 2. компьютер - его фотография
 3. компьютер - его процессор
 4. компьютер - его техническое описание

3.3. Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ навыками по применению теоретических и практических знаний и умений при решении ситуационных задач, практической направленности по дисциплине.

3.3.1. Ситуационные задачи

1. Необходимо проследить изменение курса валют в течение второго полугодия года. Для этого подготовьте таблицу в соответствии с рисунком 1.

| | А | В | С |
|---|--------------|-------------|---------------|
| 1 | <i>месяц</i> | <i>евро</i> | <i>доллар</i> |
| 2 | июль | 64,88 | 51,84 |
| 3 | август | 65,08 | 51,49 |
| 4 | сентябрь | 64,82 | 50,96 |
| 5 | октябрь | 63,70 | 49,50 |
| 6 | ноябрь | 63,62 | 49,14 |
| 7 | декабрь | 63,80 | 49,90 |

Рис. 1. Таблица изменения стоимости валют

Постройте график по данным таблицы.

Измените вертикальный формат оси:

- минимальное значение: фиксированное 20,0
- максимальное значение: фиксированное 70,0
- цена основных делений: фиксированное 15,0
- цена промежуточных делений: фиксированное 0,5

2. После выброса ядовитого вещества его концентрация в водоеме изменилась в соответствии со следующей таблицей:

| Время после выброса (ч) | Концентрация вещества (мг/л) |
|-------------------------|------------------------------|
| 1 | 8,0 |
| 3 | 2,8 |
| 5 | 1,0 |
| 8 | 0,3 |

Определить вид функциональной зависимости изменения концентрации вещества от времени и оценить его концентрацию в воде в момент сброса, с помощью линии тренда.

3. Используя средство *Сценарии*, спрогнозируйте объемы продаж безалкогольных напитков региональным оптовым дистрибьюторам для зимы и для лета. Рабочий лист, подготовленный для выполнения таких расчетов, показан на рисунке 2.

| | А | В | С | Д |
|---|--------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------------|
| 1 | Предлагаемая розничная цена одной упаковки | 216 | | |
| 2 | Оптовая скидка | 0,15 | | |
| 3 | | Предполагаемое количество проданных упаковок | Стоимость розничных продаж | Чистая стоимость |
| 4 | регион | | | |
| 5 | Северный | 45000 | | |
| 6 | Восточный | 52000 | | |
| 7 | Южный | 58000 | | |
| 8 | Западный | 42000 | | |

| | | | | |
|---|-------|--------|--|--|
| 9 | всего | 197000 | | |
|---|-------|--------|--|--|

4. Фирма получает жалобы от клиентов на качество программного продукта в течение 2-х недель. Существует ли определенная тенденция поступления жалоб? Для решения задачи создайте на основе средних данных (функция СРЗНАЧ) о жалобах скользящее среднее.

| | А | В |
|----|-------------|-----------|
| 1 | Число жалоб | |
| 2 | 10 | |
| 3 | 11 | |
| 4 | 10 | |
| 5 | 12 | 10,333333 |
| 6 | 13 | 11 |
| 7 | 13 | 11,666667 |
| 8 | 13 | 12,666667 |
| 9 | 10 | 13 |
| 10 | 16 | 12 |
| 11 | 17 | 13 |

5. Необходимо определить потребность в автомобилях, оборудованных багажником для лыж, в условиях выпадения снега и увеличения числа заявок. Анализ выполняется с учетом 10 дней работы проката.

Данные, представленные на рисунке. (Выполните команду Анализ данных/ Экспоненциальное сглаживание).

| | А | В |
|----|-----|--------|
| 1 | Дни | Прокат |
| 2 | 1 | 10 |
| 3 | 2 | 11 |
| 4 | 3 | 10 |
| 5 | 4 | 12 |
| 6 | 5 | 10 |
| 7 | 6 | 12 |
| 8 | 7 | 11 |
| 9 | 8 | 19 |
| 10 | 9 | 19 |
| 11 | 10 | 20 |

6. Составьте прогнозы объема продаж продукции предприятием в условиях, когда в течение последних двух лет происходило значительное сокращение штата торговых работников. Прогнозные значения сравните с фактическими данными.

Фактические данные по объемам продаж за прошедшие месяцы: 593, 570, 486, 854, 797, 362, 594, 271, 451, 254, 433, 529, 994, 319, 610, 748, 832, 193, 720, 415, 536, 850, 201, 833.

Построить столбиковую гистограмму.

7. Составьте прогнозы жалоб клиентов фирмы, поступающих на ее продукцию, по данным за последние 10 дней. Используйте для этого функцию **ТЕНДЕНЦИЯ** для составления линейного прогноза.

Данные представлены в таблице.

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Количество звонков | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 6 | 17 |
| Номера дней | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

8. Требуется составить прогноз на продажу товара, спрос на который резко возрос за последние 10 дней после удачной рекламы. Поскольку этот спрос носит нелинейный характер, то для прогнозирования используйте функцию **РОСТ**.

Информация представлена в таблице.

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Данные базовой линии | 107 | 124 | 105 | 135 | 89 | 116 | 190 | 198 | 120 | 173 |
| Номера дней | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

9. Организуйте в Excel представленную ниже одномерную выборку (для получения результатов описательной статистики).

| | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 56 | 290 | 470 | 151 | 118 | 76 | 50 | 196 | 200 | 176 | 222 | 235 |
| 178 | 230 | 176 | 188 | 402 | 139 | 51 | 182 | 350 | 193 | 344 | 331 |
| 320 | 243 | 140 | 173 | 250 | 156 | 244 | 179 | 53 | 196 | 54 | 101 |
| 197 | 59 | 60 | 197 | 60 | 61 | 165 | 63 | 184 | 65 | 66 | 66 |
| 159 | 154 | 70 | 71 | 72 | 186 | 194 | 72 | 72 | 169 | 75 | 77 |
| 143 | 185 | 216 | 203 | 233 | 91 | 140 | 89 | 104 | 145 | 120 | 136 |
| 188 | 187 | 301 | 309 | 223 | 141 | 118 | 99 | 117 | 135 | 92 | 119 |
| 176 | 55 | 102 | 58 | 88 | 93 | 118 | 144 | 116 | 99 | 121 | 134 |
| 161 | 161 | 199 | 160 | 89 | 141 | 100 | 122 | 133 | 141 | 123 | 104 |
| 78 | 80 | 149 | 81 | 137 | 117 | 117 | 105 | 133 | 116 | 106 | 124 |

Выясните, однородна ли представленная выборка.

10. Составить дискретный или интервальный ряд распределения, изобразить его графически, определить важнейшие характеристики распределения: среднее арифметическое, дисперсию, среднее отклонение, ошибку средней, моду, медиану и коэффициент вариации для данных представленных в таблице 1.

Таблица 1.

| Вариант 1 | | | | | Вариант 2 | | | | |
|-----------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|
| 3,85 | 3,87 | 3,67 | 3,78 | 3,71 | 3,77 | 3,80 | 3,63 | 3,65 | 4,06 |
| 3,53 | 4,01 | 3,89 | 3,88 | 3,89 | 3,75 | 4,07 | 3,85 | 3,83 | 3,48 |
| 3,86 | 3,87 | 3,86 | 3,62 | 3,87 | 3,62 | 3,69 | 3,87 | 3,83 | 3,70 |
| 3,71 | 3,68 | 3,58 | 3,71 | 3,91 | 3,75 | 3,66 | 3,65 | 3,87 | 3,78 |
| 3,75 | 3,78 | 3,95 | 3,72 | 3,52 | 3,89 | 3,95 | 3,83 | 3,80 | 3,83 |
| 4,01 | 3,74 | 3,76 | 3,72 | 3,93 | 3,65 | 3,71 | 3,93 | 3,72 | 3,75 |
| 3,79 | 3,55 | 3,82 | 3,86 | 3,99 | 3,91 | 3,70 | 3,89 | 3,86 | 3,61 |
| 3,80 | 3,77 | 3,78 | 3,89 | 3,91 | 3,53 | 4,11 | 3,52 | 3,88 | 3,68 |
| 3,86 | 3,41 | 3,92 | 3,94 | 3,76 | 3,85 | 3,65 | 3,69 | 3,63 | 3,91 |
| 3,80 | 3,56 | 3,78 | 3,72 | 3,66 | 3,82 | 3,40 | 3,87 | 3,54 | 3,86 |

11. Кредит берется на 15 лет с процентной ставкой 5,75% при условии, что сумма ежемесячных платежей не должна превышать 11 000 руб. Какова максимальная сумма кредита? (Использовать средство Подбор параметра).

12. Кредит в размере 8 500 000 руб. берется на 30 лет с максимальными ежемесячными платежами 52 250 руб. На какую максимальную процентную ставку можно согласиться при таких условиях? (Использовать средство Подбор параметра).

13. Каков срок погашения кредита, если сумма кредита равна 2 250 000 руб., процентная ставка составляет 7% годовых, а ежемесячные платежи равны 14 230 руб.? (Использовать средство Подбор параметра).

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги | Характеристика рейтингов | Максимум баллов |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Рубежный | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения | 60 |

| | | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| | каждого модуля. | |
| Творческий | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, <i>участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.</i> | 5 |
| Рейтинг личностных качеств | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.) | 10 |
| Рейтинг сформированности прикладных практических требований | Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено». | + |
| Промежуточная аттестация | <i>Является</i> результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 25 |
| Итоговый рейтинг | Определяется путём суммирования всех рейтингов | 100 |

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные вопросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований -

оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.