

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шарифуллин Рамиль Анварович

Должность: Директор Казанского филиала

Дата подписания: 05.09.2024 18:32:05

Уникальный программный ключ:

65fd6cbdf7eae29c01b701aabc1fbc13d72d7bd0b08b122e44091c482448eba9

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРАВОСУДИЯ»

(Казанский филиал)

Рабочая программа дисциплины  
Информатика ООД

**Набор 2024 г.**  
(1 курс)

**Направление подготовки/специальность: 21.02.19 Землеустройство**  
(код и наименование)

*Форма обучения: очная, срок обучения – 3 года 10 месяцев*

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство и ФГОС СОО.

Разработчики: Габдулсадыкова Г.Ф., к.физ.-мат.н., Латфуллина Д.Р.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры правовой информатики, информационного права и естественнонаучных дисциплин (протокол № \_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.).

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Казань, 2024

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

наименование дисциплины в соответствии с учебным планом  
для набора \_\_\_\_\_ года на \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ Уч.г.

| Краткое содержание изменения | Дата и номер протокола заседания кафедры |
|------------------------------|--|
|                              |  |
|                              |  |

Актуализация выполнена: \_\_\_\_\_  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

## Оглавление

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Наименование разделов</b>                                | <b>Стр.</b> |
|------------------|---|-------------|
|                  | Аннотация рабочей программы                                 | <b>4</b>    |
| 1.               | Цели и планируемые результаты изучения дисциплины           | 5           |
| 2.               | Место дисциплины в структуре ОПОП                           | 5           |
| 3.               | Объем дисциплины и виды учебной работы                      | 6           |
| 4.               | Содержание дисциплины                                       | 6           |
| 5.               | Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 11          |
| 6.               | Материально-техническое обеспечение                         | 14          |
| 7.               | Карта обеспеченности литературой                            | 15          |
| 8.               | Фонд оценочных средств                                      | 17          |

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика ООД»

Разработчик: Габдулсадыкова Г.Ф., старший преподаватель кафедры правовой информатики, информационного права и естественнонаучных дисциплин, кандидат физико-математических наук, Латфуллина Д.Р., старший преподаватель кафедры правовой информатики, информационного права и естественнонаучных дисциплин

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>                                  | <p>Формирование представления о месте и роли информатики как науки и компьютерных технологий в современном обществе, формирование практических навыков создания электронных ресурсов, формирование личностных качеств, способности и готовности применять знания и умения автоматизированной компьютерной обработки информации с использованием информационных технологий в исследовательской области для выполнения задач профессиональной деятельности, воспитание информационной культуры у обучающихся.</p>   |
| <p><b>Место дисциплины в структуре ООП</b></p>                          | <p>Программа учебной дисциплины «Информатика ООД» является частью ППССЗ по специальности 21.02.19 Землеустройство.<br/>Данная дисциплина относится к профильным дисциплинам общеобразовательного цикла (ОД.П.2).</p>  |
| <p><b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b></p> | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>знать</i>:<br/>основные понятия автоматизированной обработки информации;<br/>общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем (компьютеров);<br/>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.<br/><i>уметь</i>:<br/>использовать базовые системные программные продукты;<br/>использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации.<br/><i>владеть</i>:<br/>способностью к анализу, обобщению информации,<br/>навыками работы с компьютером как средством создания, обработки и управления информацией;<br/>навыками поиска информации в компьютерных сетях, в том числе в информационно-коммуникационной сети «Интернет»;<br/>навыками проведения информационно-поисковой деятельности, направленной на совершенствование профессиональных умений в области межкультурной коммуникации.</p> |
| <p><b>Содержание дисциплины</b></p>                                     | <p><b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b><br/>Тема 1.1. Информационная картина мира<br/>Тема 1.2. Развитие средств вычислительной техники<br/><b>Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечения компьютера</b></p>  |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | Тема 2.1. Функциональная организация компьютера<br>Тема 2.2. Программное обеспечение компьютера<br><b>Раздел 3. Современные информационные технологии</b><br>Тема 3.1. Технология обработки текста<br>Тема 3.2. Технология обработки графики<br>Тема 3.3. Технология мультимедиа<br>Тема 3.4. Технология обработки табличных данных<br><b>Раздел 4. Моделирование, алгоритмизация и программирование</b><br>Тема 4.1. Моделирование<br>Тема 4.2. Алгоритмизация<br>Тема 4.3. Программирование |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>  | Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 82 часа.   |
| <b>Форма промежуточной аттестации</b> | Итоговая контрольная работа, экзамен  |

## 1. Цели и планируемые результаты изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Информатика ООД» является формирование у обучающихся представления о месте и роли информатики как науки и компьютерных технологий в современном обществе, формирование практических навыков создания электронных ресурсов, формирование личностных качеств, способности и готовности применять знания и умения автоматизированной компьютерной обработки информации с использованием информационных технологий в исследовательской области для выполнения задач профессиональной деятельности, воспитание информационной культуры у обучающихся.

Требования к предметным результатам освоения дисциплины «Информатика ООД» должны отражать:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение компьютерными средствами представления и анализа информации;
- 3) сформированность представлений об основных современных информационных компьютерных технологиях обработки текстовой, графической, табличной, мультимедийной информации, владение основными навыками работы в них;
- 4) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных;
- 5) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 6) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе на компьютере.

В рамках дисциплины осуществляется воспитательная работа, предусмотренная рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы на текущий учебный год.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Общеобразовательный цикл. Профильная дисциплина (ОД.П.2).

Дисциплина «Информатика ООД» является базовой для изучения последующей дисциплины учебного плана: «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Знания, умения и практические навыки, полученные в результате освоения

дисциплины «Информатика ООД», востребованы и актуальны при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, дисциплин общепрофессионального цикла, профессиональных модулей профессионального цикла, а также при разработке курсовых и выпускных работ.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2  
очная форма обучения

| Вид учебной работы                                       | Трудоемкость |          |              |          |
|--|--------------|----------|--------------|----------|
|  | зач. ед.     | час.     | по семестрам |          |
|  |              |          | 1            | 2        |
| <b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану   | 2            | 82       | 36           | 46       |
| Контактная работа  |              | 78       | 34           | 44       |
| Самостоятельная работа под контролем преподавателя, НИРС |              | <b>4</b> | <b>2</b>     | <b>2</b> |
| Занятия семинарского типа                                |              |          | 34           | 44       |
| <b>Форма промежуточной аттестации</b>                    |              |          | ИКР          | Э        |

ИКР – итоговая контрольная работа, Э - экзамен

### 4. Содержание учебной дисциплины

#### 4.1. Текст рабочей программы по темам

##### Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

##### Тема 1.1. Информационная картина мира

Студент должен *знать*:

- свойства и способы представления информации;
- основные информационные процессы;
- основные черты информационного общества;
- основные требования к информационной культуре человека.

Студент должен *уметь*:

- приводить примеры процессов получения, передачи и обработки информации в системах различной природы;

Студент должен *иметь представление*:

- об информационных процессах, связанных с жизнедеятельностью человека.

Становление информатики как науки. Структура и общие свойства информации. Единицы измерения информации. Процессы поиска, сбора, хранения, преобразования, передачи и использования информации в человеческом обществе, природе, технике. Информация как одна из основных сущностей окружающего мира. Необходимость автоматизации обработки огромных объемов информации. Информационное общество и информационная культура.

##### Тема 1.2. Развитие средств вычислительной техники

Студент должен *знать*:

- этапы развития средств вычислительной техники (ВТ);
- поколения электронно-вычислительных машин (ЭВМ).

Развитие средств ВТ. Появление ЭВМ. Поколения ЭВМ. Развитие современных информационных и коммуникационных технологий. История и перспективы развития компьютерной техники.

##### Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечения компьютера.

##### Тема 2.1. Функциональная организация компьютера

Студент должен *знать*:

- принципы фон Неймана;
- общую функциональную схему организации компьютера;

- назначение, структуру и характеристики оперативной и внешней памяти;
- назначение и основные характеристики процессора;
- назначение и основные характеристики устройств ввода и вывода информации.

Студент должен *уметь*:

- соблюдать правила техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере.

Функциональная организация компьютера. Принципы фон Неймана. Процессор и внутренняя (оперативная) память. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Мультимедиа компьютер. Основные типы носителей информации и их важнейшие характеристики. Правила технической эксплуатации компьютеров, техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере.

#### *Тема 2.2. Программное обеспечение компьютера*

Студент должен *знать*:

- назначение и состав программного обеспечения компьютера;
- классы программного обеспечения;
- назначение и функции операционной системы;
- структуру и элементы окна приложения, окна папки, диалогового окна и окна справочной системы.

Студент должен *уметь*:

- различать программы по их назначению;
- ориентироваться в операционной среде с графическим интерфейсом;
- работать с файлами и папками (создавать, копировать, удалять, переименовывать, осуществлять поиск).

Студент должен *иметь представление*:

- об антивирусной профилактике.

Программное управление компьютером. Программное обеспечение компьютера. Классы программного обеспечения. Назначение и функции операционных систем. Объектно-ориентированный подход. Объекты Windows и графический интерфейс. Работа в среде операционной системы Windows. Рабочий стол: стандартные значки, ярлыки, упорядочивание их на Рабочем столе. Окна (программные, диалоговые). Элементы окон. Управление окнами. Справочная система Windows. Контекстное меню. Организация файловой структуры: понятие файла, каталога и папки, имя файла, полный путь к файлу. Окна папок. Создание, переименование, перемещение, копирование папок. Управление окнами папок.

Прикладное программное обеспечение. Стандартные программы общего назначения. Служебные программы. Мультимедиа программы. Операции с файлами (документами) и дисками. Антивирусные программы.

### *Раздел 3. Современные информационные технологии*

#### *Тема 3.1. Технология обработки текста*

Студент должен *знать*:

- основные функции и возможности текстовых процессоров;
- элементы окна программы Microsoft Word;
- правила ввода текста;
- способы и приемы выделения фрагментов текста, их перемещения и копирования;
- способы редактирования и форматирования текста.

Студент должен *уметь*:

- использовать Главное и контекстное меню;
- создавать, редактировать и форматировать текстовый документ;
- сохранять и выводить документы на печать.

Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и основные функции. Программный интерфейс. Способы создания нового документа. Сохранение документа на внешнем носителе. Фрагменты текста (символ, абзац, страница) как объекты и операции над ними. Средства автоматизированной проверки правописания. Линейка форматирования и ее использование. Режимы отображения документов. Режимы вставки и замены символов. Функции поиска и замены. Средства форматирования текстов (настройка шрифтов, управление параметрами абзаца, создание и редактирование списков). Колонтитулы и сноски. Работа с таблицами (создание, редактирование, форматирование), работа с ячейками, создание диаграмм, работа с рисунками, средствами художественного оформления. Графические объекты WORD. Размещение в документе графики. Оглавление документа.

### *Тема 3.2. Технология обработки графики*

Студент должен *знать*:

- особенности формирования графических объектов;
- основные функции и возможности графических редакторов.

Студент должен *уметь*:

- в графическом редакторе создавать и редактировать изображения.

Методы описания графических данных (растр, вектор). Растровые и векторные графические редакторы: различия и преимущества. Основные инструменты в графических редакторах. Основные операции в графических редакторах. Основные графические примитивы и палитры цветов. Создание и редактирование изображений. Различные форматы графических файлов.

### *Тема 3.3. Технология мультимедиа*

Студент должен *знать*:

- основные требования к мультимедиа проектам;
- знать возможности презентационных программ.

Студент должен *уметь*:

- разрабатывать мультимедиа проекты.

Инструментальное средство разработки мультимедиа проектов Microsoft PowerPoint. Разработка структуры и дизайна проекта. Подготовка графических и анимационных материалов для проекта. Подготовка звуковых материалов для проекта. Работа над проектом.

### *Тема 3.4 Технология обработки табличных данных*

Студент должен *знать*:

- основные функции и возможности электронных таблиц;
- структуру и элементы окна программы Microsoft Excel;
- типы и форматы данных;
- относительную, абсолютную и смешенную адресацию ячеек;
- назначение и аргументы функций.

Студент должен *уметь*:

- вводить и редактировать информацию в ячейках электронных таблиц Microsoft Excel;
- применять электронные таблицы для решения задач;
- строить диаграммы различных типов.

Табличный процессор Microsoft Excel. Назначение и основные функции программы. Программный интерфейс. Понятие рабочей книги, листа. Основные объекты в электронных таблицах и операции над ними (ячейка, столбец, строка, интервал ячеек). Имя ячейки. Типы и форматы данных. Ввод, редактирование данных. Ввод формул. Средства автоматизации ввода. Автозаполнение ячеек. Абсолютная, относительная и



смешанные ссылки. Вычисления с использованием стандартных функций. Редактирование структуры таблицы. Построение диаграмм и графиков.

#### *Раздел 4. Моделирование, алгоритмизация и программирование*

##### *Тема 4.1 Моделирование*

Студент должен *знать*:

- понятие модели;
- материальные и информационные модели, математические и компьютерные модели;
- формы представления моделей;
- основные структуры информационных моделей.

Студент должен *уметь*:

- создавать простые информационные модели.

Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Объектно-ориентированное информационное моделирование. Статические и динамические информационные модели. Математическая и компьютерная модели. Табличные модели. Иерархические модели. Сетевые модели. Формы представления моделей. Формализация. Основные структуры информационных моделей. Исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей.

##### *Тема 4.2 Алгоритмизация*

Студент должен *знать*:

- понятие алгоритма;
- основные свойства алгоритма;
- основные алгоритмические структуры.

Студент должен *уметь*:

- иллюстрировать свойства алгоритма на конкретных примерах;
- записывать алгоритмы различными способами;
- использовать основные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов.

Алгоритм и его свойства. Формальное исполнение алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции. Линейный алгоритм. Разветвляющийся алгоритм. Циклический алгоритм. Вспомогательные алгоритмы. Разработка алгоритмов методом последовательной детализации (сверху вниз).

##### *Тема 4.3. Программирование*

Студент должен *знать*:

- понятие языка программирования;
- классификацию языков программирования;
- состав системы программирования;
- этапы создания программы;
- основные конструкции программирования;

Понятие программы и языка программирования. Классификация языков программирования. Состав системы программирования. Этапы создания программы. Тестирование и отладка программ.

## 4.2. Разделы и темы дисциплины, виды занятий (тематический план)

Таблица 3  
очная форма обучения

| №  | Раздел дисциплины, тема  | Код компетенции | Общая трудоёмкость дисциплины | в том числе       |  |                          |                           |   | Наименование оценочного средства |
|----|--|-----------------|-------------------------------|-------------------|--|--------------------------|---------------------------|---|----------------------------------|
|    |  |                 |                               | Контактная работа | Самостоятельная работа под контролем преподавателя, НИРС | Занятия лекционного типа | Занятия семинарского типа | час.  |                                  |
|    |  |                 |                               |                   |  |                          |                           | час.  |                                  |
|    | <b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b>         |                 |                               |                   |  |                          |                           |   |                                  |
| 1. | Тема 1.1. Информационная картина мира                            |                 |                               | 4                 | 1  |                          | 4                         | Реферат<br>Сообщение<br>Тест                      |                                  |
| 2. | Тема 1.2. Развитие средств вычислительной техники                |                 |                               | 2                 | 1  |                          | 2                         | Реферат<br>Сообщение<br>Тест                      |                                  |
|    | <b>Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечения компьютера</b> |                 |                               |                   |  |                          |                           |   |                                  |
| 3. | Тема 2.1. Функциональная организация компьютера                  |                 |                               | 4                 |  |                          | 4                         | Реферат<br>Сообщение<br>Тест                      |                                  |
| 4. | Тема 2.2. Программное обеспечение компьютера                     |                 |                               | 6                 |  |                          | 6                         | Реферат<br>Сообщение<br>Тест                      |                                  |
|    | <b>Раздел 3. Современные информационные технологии</b>           |                 |                               |                   |  |                          |                           |   |                                  |
| 5. | Тема 3.1. Технология обработки текста                            |                 |                               | 18                |  |                          | 18                        | Тест<br>Практические работы<br>Контрольная работа |                                  |
| 6. | Тема 3.2. Технология обработки графики                           |                 |                               | 4                 | 1  |                          | 4                         | Сообщение<br>Тест                                 |                                  |
| 7. | Тема 3.3. Технология мультимедиа                                 |                 |                               | 16                |  |                          | 16                        | Практические работы<br>Тест                       |                                  |

| №   | Раздел дисциплины, тема   | Код компетенции | Общая трудоёмкость дисциплины | в том числе       |  |                          |                           |      | Наименование оценочного средства |
|-----|---|-----------------|-------------------------------|-------------------|--|--------------------------|---------------------------|------|----------------------------------|
|     |   |                 |                               | Контактная работа | Самостоятельная работа под контролем преподавателя, НИРС | Занятия лекционного типа | Занятия семинарского типа | час. |                                  |
|     |   |                 |                               |                   |  |                          |                           |      |                                  |
| 8.  | Тема 3.4. Технология обработки табличных данных                   |                 |                               | 12                |  |                          |                           | 12   | Практические работы<br>Тест      |
|     | <b>Раздел 4. Моделирование, алгоритмизация и программирование</b> |                 |                               |                   |  |                          |                           |      |                                  |
| 9.  | Тема 4.1. Моделирование   |                 |                               | 2                 | 1  |                          |                           | 2    | Сообщение<br>Тест                |
| 10. | Тема 4.2. Алгоритмизация  |                 |                               | 4                 |  |                          |                           | 4    | Сообщение<br>Тест                |
| 11. | Тема 4.3. Программирование  |                 |                               | 2                 |  |                          |                           | 2    | Сообщение<br>Тест                |
|     | <b>Итоговая контрольная работа</b>                                |                 |                               | 2                 |  |                          |                           | 2    |                                  |
|     | <b>Экзамен</b>  |                 |                               | 2                 |  |                          |                           | 2    |                                  |
|     | <b>ВСЕГО</b>  |                 | 82                            | 78                | 4  |                          |                           | 78   |                                  |

#### 4.3. Самостоятельное изучение обучающимися разделов дисциплины

Таблица 4

| № раздела (темы) дисциплины | Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение                                     | Кол-во часов |
|-----------------------------|--|--------------|
| Раздел 1. Тема 1.1.         | Информационная общество и информационная культура.                                 | 1            |
| Раздел 1. Тема 1.2.         | Поколения ЭВМ.   | 1            |
| Раздел 3. Тема 3.2.         | Растровые и векторные графические редакторы: различия и преимущества.              | 1            |
| Раздел 4. Тема 4.1.         | Исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей | 1            |

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 5.1. Учебно-методические рекомендации по изучению дисциплины

##### 5.1.1. Учебно-методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины

Учебная дисциплина «Информатика ООД» является естественнонаучной, формирующей базовые знания, умения и практические навыки, необходимые для освоения обучающимися других общепрофессиональных дисциплин и

междисциплинарных курсов профильных модулей, выполнения научно-исследовательской работы, а также для работы над индивидуальным проектом.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются:

- умения и навыки критического мышления в условиях работы с большими объемами информации;
- навыки самостоятельной работы с учебным материалом с использованием информационных технологий;
- навыки самообразования, развитие способности и академической мобильности;
- навыки работы в команде;
- умение сформулировать задачу и продуктивно ее решить в коллективе;
- навыки самоконтроля.

Преподавание дисциплины осуществляется в едином комплексе дисциплин учебного плана специальности 21.02.19 Землеустройство и во взаимосвязи с другими дисциплинами.

Учебные занятия по дисциплине «Информатика ООД» проводятся в форме практических занятий с использованием активных и интерактивных форм обучения.. Такая организация учебно-воспитательного процесса позволяет каждому обучающемуся, в зависимости от его способностей и индивидуальных особенностей личности, освоить учебный материал дисциплины на разном уровне, но не ниже базового.

Работа по изучению дисциплины должна носить системный характер. С этой целью организована внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа направлена на проработку и закрепление материала практического занятия, подготовку и выполнение индивидуальных заданий – сообщения, реферата и др.

Текущий контроль освоения обучающимися дисциплины осуществляется на практических занятиях с использованием следующих оценочных средств: тест, практическая работа, сообщение, реферат и др.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информатика ООД» проводится в первом семестре в форме итоговой контрольной работы, во втором – в форме экзамена.

### **5.1.2. Методические указания для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы деятельности: самостоятельная работа по освоению и закреплению материала; индивидуальная учебная работа в контактной форме, предполагающая взаимодействие с преподавателем (в частности, консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и его углубленное материала. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся.

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья возможно

- использование специальных технических и иных средств индивидуального пользования, рекомендованных врачом-специалистом;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь.

Для освоения дисциплины (в т. ч. подготовки к занятиям, при самостоятельной работе) лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность использования учебной литературы в виде электронного документа в электронно-библиотечной системе Book.ru, имеющей специальную версию для слабовидящих; обеспечивается доступ к учебно-методическим материалам посредством СЭО «Фемида»; доступ к информационным и библиографическим ресурсам посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

## 5.2. Перечень нормативных правовых актов, актов высших судебных органов, материалов судебной практики

Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

## 5.3. Информационное обеспечение изучения дисциплины

Информационные, в том числе электронные ресурсы Университета, а также иные электронные ресурсы, необходимые для изучения дисциплины:

| № п./п. | Наименование                              | Адрес в сети Интернет  |
|---------|---|--|
| 1       | ZNANIUM.COM                               | <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a><br>Основная коллекция  |
| 2       | ЭБС ЮРАЙТ                                 | <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>   |
| 3       | ЭБС «BOOK.ru»                             | <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>   |
| 7       | Информационно-образовательный портал РГУП | <a href="http://www.op.raj.ru">www.op.raj.ru</a> электронные версии учебных, научных и научно-практических изданий РГУП                |
| 8       | Система электронного обучения «Фемида»    | <a href="http://www.femida.raj.ru">www.femida.raj.ru</a><br>Учебно-методические комплексы, Рабочие программы по направлению подготовки |

Основная и дополнительная литература указана в Карте обеспеченности литературой.

## **6. Материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики – компьютерного класса, объединенного в локальную сеть с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Перечень компьютерных классов ежегодно обновляется и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, мультимедийное оборудование.

Программные средства обучения: комплект лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется, утверждается и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Технические средства преподавателя: проектор в комплекте с персональным компьютером и/или интерактивная доска.

## 7. Карта обеспеченности литературой

Кафедра правовой информатики, информационного права и естественнонаучных дисциплин

Направление подготовки (специальность): 21.02.05. Землеустройство

Дисциплина: ОД.П.2 Информатика ООД

Курс: 1

| №<br>п/п  | Полное библиографическое описание*  |
|---|---|
| <b>Основная литература</b>  |   |
| 1.  | Босова, Л.Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - Москва: Издательство "Просвещение", 2023. - 288 с. - ISBN 978-5-09-103611-4. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog">https://znanium.ru/catalog</a> (дата обращения: 22.04.2024). – Режим доступа: по подписке.  |
| 2.  | Босова, Л.Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - Москва: Издательство "Просвещение", 2023. - 257 с. - ISBN 978-5-09-103612-1. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog">https://znanium.ru/catalog</a> (дата обращения: 22.04.2024). – Режим доступа: по подписке.  |
| <b>Дополнительная литература</b>                                      |   |
| 3.  | Информационные технологии в юридической деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т.М. Беляева, А.Т. Кудинов, Н.В. Пальянова, С.Г. Чубукова; ответственный редактор С.Г. Чубукова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00565-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/536860">https://urait.ru/bcode/536860</a> (дата обращения: 22.04.2024). |
| 4.  | Плотникова, Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учебное пособие / Н.Г. Плотникова. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog">https://znanium.ru/catalog</a> (дата обращения: 22.04.2024). – Режим доступа: по подписке.   |
| 5.  | Сергеева, И.И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/">https://znanium.ru/catalog/product/</a> (дата обращения: 22.04.2024). – Режим доступа: по подписке.   |
| <b>Дополнительная литература для углубленного изучения дисциплины</b> |   |
| 6.  | Немцова, Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/">https://znanium.ru/catalog/</a> (дата обращения: 22.04.2024). – Режим доступа: по подписке.   |

|    |   |
|----|---|
| 7. | Емельянова, Н.З. Устройство и функционирование информационных систем: учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И. И. Попов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ, 2021. - 448 с.: ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-662-1. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog">https://znanium.ru/catalog</a> (дата обращения: 22.04.2024). – Режим доступа: по подписке. |
| 8. | Шауцукова Л.З. Информатика: Учебное пособие для 10-11 кл. / Л.З. Шауцукова. - 4-е изд. - М.: Просвещение, 2004. - 416 с.  |

Зав. библиотекой  \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_



## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

| № п/п | Раздел дисциплины (модуля), тема        | Код компетенции   | Наименование оценочного средства |
|-------|---|---|----------------------------------|
| 1.    | Информационная картина мира             | 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;  | Реферат<br>Сообщение<br>Тест     |
| 2.    | Развитие средств вычислительной техники | 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;<br>2) владение компьютерными средствами представления и анализа информации;<br>4) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных;<br>5) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;  | Реферат<br>Сообщение<br>Тест     |
| 3.    | Функциональная организация компьютера   | 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;<br>2) владение компьютерными средствами представления и анализа информации;<br>4) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных;<br>5) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;<br>6) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе на компьютере. | Реферат<br>Сообщение<br>Тест     |
| 4.    | Программное обеспечение компьютера      | 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;<br>2) владение компьютерными средствами представления и анализа информации;  | Реферат<br>Сообщение<br>Тест     |

| № п/п | Раздел дисциплины (модуля), тема | Код компетенции   | Наименование оценочного средства                  |
|-------|----------------------------------|---|---|
|       |                                  | <p>4) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных;</p> <p>5) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p>6) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе на компьютере.</p>  |   |
| 5.    | Технология обработки текста      | <p>1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>2) владение компьютерными средствами представления и анализа информации;</p> <p>3) сформированность представлений об основных современных информационных компьютерных технологиях обработки текстовой, графической, табличной, мультимедийной информации, владение основными навыками работы в них;</p> <p>6) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе на компьютере.</p> | Тест<br>Практические работы<br>Контрольная работа |
| 6.    | Технология обработки графики     | <p>1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>2) владение компьютерными средствами представления и анализа информации;</p> <p>3) сформированность представлений об основных современных информационных компьютерных технологиях обработки текстовой, графической, табличной, мультимедийной информации, владение основными навыками работы в них;</p> <p>6) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности,</p>   | Сообщение<br>Тест                                 |

| № п/п | Раздел дисциплины (модуля), тема      | Код компетенции  | Наименование оценочного средства |
|-------|---------------------------------------|--|----------------------------------|
|       |                                       | гигиены и ресурсосбережения при работе на компьютере.  |                                  |
| 7.    | Технология мультимедиа                | 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;<br>2) владение компьютерными средствами представления и анализа информации;<br>3) сформированность представлений об основных современных информационных компьютерных технологиях обработки текстовой, графической, табличной, мультимедийной информации, владение основными навыками работы в них;<br>б) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе на компьютере. | Практические работы<br>Тест      |
| 8.    | Технология обработки табличных данных | 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;<br>2) владение компьютерными средствами представления и анализа информации;<br>3) сформированность представлений об основных современных информационных компьютерных технологиях обработки текстовой, графической, табличной, мультимедийной информации, владение основными навыками работы в них;<br>б) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе на компьютере. | Практические работы<br>Тест      |
| 9.    | Моделирование                         | 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;<br>4) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных;  | Сообщение<br>Тест                |
| 10.   | Алгоритмизация                        | 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;   | Сообщение<br>Тест                |

| № п/п | Раздел дисциплины (модуля), тема | Код компетенции  | Наименование оценочного средства |
|-------|----------------------------------|--|----------------------------------|
|       |                                  | 2) владение компьютерными средствами представления и анализа информации;<br>4) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных;<br>5) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;   |                                  |
| 11.   | Программирование                 | 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;<br>2) владение компьютерными средствами представления и анализа информации;<br>3) сформированность представлений об основных современных информационных компьютерных технологиях обработки текстовой, графической, табличной, мультимедийной информации, владение основными навыками работы в них;<br>4) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных;<br>5) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;<br>6) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе на компьютере. | Сообщение<br>Тест                |

## 8.2. Оценочные средства

### Темы рефератов

1. Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:
  1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
  2. владение компьютерными средствами представления и анализа информации;

3. сформированность представлений об основных современных информационных компьютерных технологиях обработки текстовой, графической, табличной, мультимедийной информации, владение основными навыками работы в них;
4. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных;
5. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
6. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе на компьютере.

## 2. Перечень тем рефератов:

| <b>№ п/п</b> | <b>Тема</b>  | <b>Код компетенции (части) компетенции</b>  |
|--------------|--|---|
| 1.           | Становление информатики как науки  | <p>1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>2. владение компьютерными средствами представления и анализа информации;</p> <p>3. сформированность представлений об основных современных информационных компьютерных технологиях обработки текстовой, графической, табличной, мультимедийной информации, владение основными навыками работы в них;</p> <p>4. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных;</p> <p>5. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p>6. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе на компьютере.</p> |
| 2.           | Информационные процессы в обществе, живой природе и технике                            |   |
| 3.           | Основные черты информационного общества.   |   |
| 4.           | Информационная культура  |   |
| 5.           | Подходы к понятиям информации и ее измерению   |   |
| 6.           | Счетная машина Блеза Паскаля и арифмометр Вильгельма Лейбница                          |   |
| 7.           | Аналитическая машина Чарльза Бэббиджа. Ада Августа Лавлейс – первый программист в мире |   |
| 8.           | Стив Джобс. Первый персональный компьютер  |   |
| 9.           | Поколения ЭВМ  |   |
| 10.          | Типы и характеристики принтеров и сканеров   |   |
| 11.          | Различные способы кодирования информации   |   |
| 12.          | Системы счисления  |   |
| 13.          | Языки программирования: история развития   |   |
| 14.          | Языки программирования: классификация  |   |
| 15.          | Мультимедиа технологии   |   |
| 16.          | Локальные компьютерные сети  |   |
| 17.          | Глобальные компьютерные сети   |   |
| 18.          | Технические средства телекоммуникационных технологий                                   |   |
| 19.          | Программные средства телекоммуникационных технологий                                   |   |
| 20.          | Назначение и функции браузеров   |   |
| 21.          | Обзор систем создания и редактирования текста в Windows.                               |   |
| 22.          | Текстовые процессоры   |   |
| 23.          | Табличные процессоры   |   |
| 24.          | Системы обработки электронных таблиц. Основные понятия.                                |   |
| 25.          | Облачные сервисы Интернета   |   |

### 3. Критерии оценивания:

| Критерии  | Баллы      |
|---|------------|
| Превосходный или достаточный уровень представления темы реферата. Работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов. Даны интересные дискуссионные материалы. Студент предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии). Выбирается более эффективный процесс. | Зачтено    |
| Недостаточный уровень представления темы реферата. Наличие одного из нижеперечисленных недостатков: работа сделана фрагментарно, работа демонстрирует минимальное понимание, минимум дискуссионных материалов, минимум научных терминов, отсутствие выводов, отсутствие систематизированности.                    | Не зачтено |

### 4. Методические рекомендации по написанию

Написание реферата является - одной из форм обучения, направленной на организацию и повышение уровня самостоятельной работы обучающихся, расширение их научного кругозора, ознакомление с методологией научного поиска.

Реферат - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами. При проведении обзора должна проводиться исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы.

Темы рефератов определяются кафедрой. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

Целями написания реферата является: привитие обучающимся навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде); навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле; приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста; выявление и развитие у обучающегося интереса к определенной научной и практической проблематике с возможным продолжением ее изучения в курсовой и дипломной работе.

Основные задачи обучающегося при написании реферата:

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;

- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;

- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме;

- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)

- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;

- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы.

#### **Требования к оформлению работы**

Оптимальный объем работы – 10-15 страниц формата А4. Список использованных источников, а также приложения не входят в этот объем.

Параметры страницы:

- верхнее поле – 20мм;
- нижнее поле – 20 мм;
- левое поле – 25 мм;
- правое поле – 15 мм.

Для компьютерного набора должны использоваться следующие параметры:

- размер шрифта – 14;
- гарнитура – Times New Roman;
- межстрочный интервал – полуторный;
- отступ первой строки абзаца – 1,25 см;
- выравнивание – по ширине страницы.

Заголовки «Оглавление», «Введение», «Заключение», «Список использованной литературы», «Приложения» печатаются на новой странице прописными буквами жирным шрифтом, без подчеркиваний, в кавычки не заключаются и помещаются в центре страницы. Точка в конце заголовков не ставится.

Введение, заключение, каждый параграф (вопрос) работы начинаются с новой страницы и абзацного отступа.

### Темы информационных сообщений

1. Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:

1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
2. владение компьютерными средствами представления и анализа информации;
3. сформированность представлений об основных современных информационных компьютерных технологиях обработки текстовой, графической, табличной, мультимедийной информации, владение основными навыками работы в них;
4. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных;
5. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
6. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе на компьютере.

2. Перечень тем рефератов:

| № п/п | Тема   | Код компетенции (части) компетенции  |
|-------|--|--|
| 1.    | Исторические аспекты становления информатики как науки                 | 1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;<br>2. владение компьютерными средствами представления и анализа информации;<br>3. сформированность представлений об основных современных информационных компьютерных технологиях обработки текстовой, графической, табличной, |
| 2.    | Информационная сфера: понятие, правонарушения в информационной сфере   |  |
| 3.    | Дискретное (цифровое) представление информации                         |  |
| 4.    | Информационные системы: понятие, виды                                  |  |
| 5.    | Различные подходы к оценке количества информации                       |  |
| 6.    | Двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества |  |
| 7.    | История развития средств вычислительной техники                        |  |
| 8.    | Принципы фон Неймана   |  |
| 9.    | Поколения ЭВМ  |  |
| 10.   | История создания персонального компьютера                              |  |

| № п/п | Тема   | Код компетенции (части) компетенции   |
|-------|--|---|
| 11.   | Основные характеристики компьютеров  | мультимедийной информации, владение основными навыками работы в них;<br>4. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных;<br>5. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;<br>6. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе на компьютере. |
| 12.   | Магистрально-модульный принцип построения компьютера   |   |
| 13.   | Внутреннее устройство системного блока ПК  |   |
| 14.   | Периферийные устройства. Накопители информации. Устройства ввода-вывода  |   |
| 15.   | Основные характеристики устройств ПК   |   |
| 16.   | Классификация компьютеров  |   |
| 17.   | Международная сеть Интернет. История и основные концепции  |   |
| 18.   | Правила общения в сети Интернет  |   |
| 19.   | Интернет – благо или зло   |   |
| 20.   | Программное обеспечение: уровни и классификация  |   |
| 21.   | Операционная система Windows   |   |
| 22.   | Компьютерные вирусы  |   |
| 23.   | Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер  |   |
| 24.   | Информационные технологии. Определение и задачи  |   |
| 25.   | Возможности сетевого программного обеспечения для организации личной и коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония |   |

### 3. Критерии оценивания:

| Критерии  | Баллы      |
|---|------------|
| Превосходный или достаточный уровень представления темы сообщения. Полно излагается изученный материал, даётся правильное определение понятий, понимание материала, раскрытие основных проблем, изложение научных точек зрения по данной проблематике, обоснование своих суждений, приводятся примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные, излагается материал последовательно и правильно. | Зачтено    |
| Недостаточный уровень предоставляемой темы сообщения. Наличие одного из нижеперечисленных недостатков: демонстрируется незнание большей части излагаемого материала, допускаются ошибки в формулировке определений, искажающих их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.   | Не зачтено |

### 4. Методические рекомендации по написанию

Информационное сообщение – публичное выступление (доклад) обучающегося продолжительностью до 10 минут, результат самостоятельной работы обучающегося по выбранной теме.

### Практические работы

#### 1. Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение компьютерными средствами представления и анализа информации;



3. сформированность представлений об основных современных информационных компьютерных технологиях обработки текстовой, графической, табличной, мультимедийной информации, владение основными навыками работы в них;
4. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе на компьютере.

## 2. Перечень тематик практических работ.

### 1. Работа в Microsoft Word.

Набор и редактирование текста. Средства форматирования текстов (настройка шрифтов, управление параметрами абзаца, создание и редактирование списков). Колонтитулы и сноски. Работа с таблицами (создание, редактирование, форматирование), работа с ячейками, создание диаграмм, работа с рисунками, средствами художественного оформления. Оглавление документа.

### 2. Работа в Microsoft PowerPoint.

Разработка структуры и дизайна проекта. Вставка графических объектов. Вставка звуковых объектов. Анимация.

### 3. Работа в Microsoft Excel.

Основные объекты в электронных таблицах и операции над ними (ячейка, столбец, строка, интервал ячеек). Типы и форматы данных. Ввод, редактирование данных. Ввод формул. Средства автоматизации ввода. Автозаполнение ячеек. Абсолютная, относительная и смешанная ссылки. Вычисления с использованием стандартных функций. Редактирование структуры таблицы. Построение диаграмм и графиков.

## 3. Критерии оценивания:

| Критерии   | Баллы               |
|--|---------------------|
| Обучающийся самостоятельно выполнил все задания в практической работе. Для каждого задания получено требуемое в соответствии с образцом или методическими рекомендациями представление.  | отлично             |
| Обучающийся самостоятельно или с незначительной помощью преподавателя выполнил все задания в практической работе. В итоге для каждого задания получено требуемое в соответствии с образцом или методическими рекомендациями представление. | хорошо              |
| Обучающийся самостоятельно или с помощью преподавателя выполнил часть заданий в практической работе. Получено требуемое в соответствии с образцом или методическими рекомендациями представление задания.                                  | удовлетворительно   |
| Обучающийся не выполнил задания и/или получено представление задания, не соответствующее образцу или методическим рекомендациям.   | неудовлетворительно |

## 4. Методические рекомендации по написанию

Практические работы выполняются каждым обучающимся самостоятельно. Контроль и консультации по выполнению практической работы осуществляет преподаватель.

Каждая практическая работа направлена на отработку определенных практических навыков работы в программах.

Содержание практической работы: тема, цель работы, рекомендации для выполнения работы, порядок выполнения.

## Комплект заданий для контрольной работы

1. Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством:
  1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
  2. владение компьютерными средствами представления и анализа информации;
  3. сформированность представлений об основных современных информационных компьютерных технологиях обработки текстовой, графической, табличной, мультимедийной информации, владение основными навыками работы в них;
  4. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных;
  5. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
  6. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе на компьютере.
2. Тема «*Технология обработки текста*».
3. Задания.
  - а) Создайте документ Microsoft Word с именем «Контрольная работа 1» в своей папке.
  - б) Установите параметры шрифта: Times New Roman, размер 12, одинарный межстрочный интервал.
  - в) Введите и отформатируйте текст по образцу.
  - г) Создайте верхний колонтитул, указав ФИО и группу, вставьте дату.
  - д) Создайте нижний колонтитул с нумерацией страниц.

Вариант 1.

## Информационная технология

**Информационная технология** – процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, *обработки* и *передачи* данных (первичной информации) для получения

информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).

**Цель информационной технологии** – производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия.

Можно выделить три этапа информационной технологии, связанных с эволюцией критериев:

- ♣ машинные ресурсы;
- ♣ программирование;
- ♣ формализация знаний.

*Информационная технология является наиболее важной составляющей процесса использования информационных ресурсов общества. В современном обществе основным техническим средством технологии переработки информации служит **персональный компьютер**<sup>1</sup>.*

### Состав ПК:

- 1 системный блок
  - 1.1 материнская плата
  - 1.2 НЖМД
  - 1.3 дисковод для оптических дисков
- 2 монитор
- 3 клавиатура
- 4 мышь.

| Длинный текст |    |   |   |   |    |    |   |   |   |
|---------------|----|---|---|---|----|----|---|---|---|
| тс            | кс | т | 1 | текст   | тс | кс | т | 1 | текст   |
|               |    |   | 2 | текст   |    |    |   | 2 |  |
|               |    |   | 3 | текст   |    |    |   | 3 | текст   |
|               |    |   | 4 | текст   |    |    |   | 4 | текст   |
|               |    |   | 5 | $l = \sqrt[3]{\left(\frac{\sum_{i=1}^{100} i^2}{\sin \alpha}\right)}$ |    |    |   | 5 | текст   |

<sup>1</sup>Personal computer

### **Информационная технология**

**Информационная технология** – процесс, использующий совокупность средств и методов сбора,

обработки передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии

объекта, процесса или явления (информационного продукта).

**Цель информационной технологии** – производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия.

Можно выделить три этапа информационной технологии, связанных с эволюцией критериев:

- 🖨️ машинные ресурсы;
- 💻 программирование;
- 📚 формализация знаний.

Информационная технология является наиболее важной составляющей процесса использования информационных ресурсов общества. В современном обществе основным техническим средством технологии переработки информации служит **персональный компьютер**.

**Состав ПК<sup>2</sup>:**

- ❖ системный блок
  - материнская плата
  - нжмд
  - дисковод для оптических дисков
- ❖ монитор
- ❖ клавиатура
- ❖ мышь.

| <b>Длинный текст</b> |          |   |              |          |              |
|----------------------|----------|---|--------------|----------|--------------|
| <b>ТЕКСТ</b>         | <b>1</b> | <i>текст</i>  | <b>ТЕКСТ</b> | <b>1</b> | <i>текст</i> |
|                      | <b>2</b> | <i>текст</i>  |              | <b>2</b> | 📄📞📧📺         |
|                      | <b>3</b> | <i>текст</i>  |              | <b>3</b> | <i>текст</i> |
|                      | <b>4</b> | <i>текст</i>  |              | <b>4</b> | <i>текст</i> |
|                      | <b>5</b> | $l = \sqrt[3]{\left(\frac{\sum_{i=1}^{100} i^2}{\sin \alpha}\right)}$ |              | <b>5</b> | <i>текст</i> |

<sup>2</sup>Персональный компьютер

## 7. Критерии оценивания:

| <b>Критерии</b>   | <b>Баллы</b>        |
|---|---------------------|
| Обучающийся демонстрирует теоретические познания и уверенность при решении практических заданий (оптимальное использование возможностей прикладных программ и т.д.).                              | Отлично             |
| У обучающегося встречаются незначительные пробелы в теоретических познаниях и погрешности при решении практических заданий (неоптимальное использование возможностей прикладных программ и т.д.). | Хорошо              |
| Обучающийся демонстрирует поверхностное знание теоретических вопросов, а также затруднения в ходе решения практических заданий при правильном алгоритме действий.                                 | Удовлетворительно   |
| Обучающийся не владеет теоретическими вопросами, не может выполнить стандартные практические задания элементарного характера.   | Неудовлетворительно |

### Тестовые задания

#### Содержание банка тестовых заданий

V1: {Информатика ООД}

V2: {Теоретические основы информатики}

I:

S: Укажите устройство компьютера, выполняющее обработку информации

-: внешняя память

+: процессор

-: клавиатура

-: монитор

I:

S: Производительность работы компьютера зависит от

-: напряжения питания

-: типа монитора

+: частоты процессора

-: скорости нажатия на клавиши

I:

S: Минимальной единицей измерения информации является

-: 1 Гб

+: 1 бит

-: 1 байт

-: 1 Кбайт

I:

S: При выключении компьютера вся информация стирается:

-: на гибком диске

-: на флеш-накопителе

–: на жестком диске  
+: в оперативной памяти

I:

S: Укажите устройство, являющееся устройством ввода информации

+: клавиатура  
–: видеомонитор  
–: принтер  
–: звуковые колонки

I:

S: Процессор обрабатывает информацию

–: в десятичной системе счисления  
+: в двоичном коде  
–: на языке бейсик  
–: в текстовом виде

I:

S: К какому виду программного обеспечения относится компилятор языка Паскаль?

–: специальное  
–: прикладное  
+: система программирования  
–: системное

I:

S: Операционная система – это комплекс программ, назначение которого

+: организация взаимодействия пользователя с компьютером и выполнение программ  
–: обработка текстовых документов и таблиц  
–: обслуживание банков данных  
–: создание новых программных продуктов

I:

S: Программа, работающая под управлением WINDOWS, называется

+: приложение  
–: документ  
–: среда  
–: окно

I:

S: Тип информации, хранящейся в файле, можно определить по

–: имени файла  
+: расширению файла  
–: файловой структуре диска  
–: каталогу

I:

S: На панели задач находятся

+: кнопки свернутых программ  
–: только ярлыки

-: полоса прокрутки  
 -: строка состояния

I:

S: Слово «информация» в переводе с латинского означает

-: информативность  
 -: последние новости  
 +: сведения  
 -: уменьшение неопределенности

I:

S: Трансляторы и компиляторы относятся к

-: системному ПО  
 -: программам-оболочкам  
 -: прикладному ПО  
 +: к системам программирования

I:

S: Размер шрифта измеряется в

-: пикселях  
 -: миллиметрах  
 -: дюймах  
 +: пунктах

I:

S: Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является

+ : точка экрана (пиксель)  
 -: объект (прямоугольник, круг и т.д.)  
 -: палитра цветов  
 -: знакоместо (символ)

I:

S: Примитивами в графическом редакторе называются

+ : линия, круг, прямоугольник  
 -: карандаш, кисть, ластик  
 -: выделение, копирование, вставка  
 -: наборы цветов (палитра)

I:

S: Основным элементом электронных таблиц является

-: таблица  
 -: столбец  
 +: ячейка  
 -: строка

I:

S: Как выглядит маркер автозаполнения

+ : черный квадрат в правом нижнем углу активной ячейки

- : ячейка с измененным цветом фона
- : черный мигающий ободок вокруг активной ячейки
- : черный квадрат в левом нижнем углу активной ячейки

I:

S: Содержимое выделенной ячейки отображается в

- +: строке формул
- : поле имени
- : строке состояния
- : заголовке окна

I:

S: Адрес какой ячейки является относительным

- : 3C
- : \$B\$7
- : F\$9
- : D4

I:

S: Алгоритм – это

- : некоторые истинные высказывания, которые должны быть направлены на достижение поставленной цели
- : отражение предметного мира с помощью знаков и сигналов, предназначенное для конкретного исполнителя
- +: понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на решение поставленной задачи или цели
- : инструкция по технике безопасности

I:

S: Исполнитель алгоритма – это

- +: человек или автомат, умеющий выполнять некоторый, вполне определенный набор действий
- : понятное и точное предписание
- : связи между этапами при помощи стрелок
- : определенные условия



*Форма итогового контрольного задания (промежуточной аттестации)*

*Теоретические вопросы*

1. Информация и ее свойства. Измерение количества информации.
2. Основные черты информационного общества. Информационная культура.
3. Этапы развития средств вычислительной техники. Принципы фон Неймана. Автоматизация обработки информации. Поколения ЭВМ.
4. Элементы базовой конфигурации ПК. Назначение и характеристики процессора. Назначение и характеристика ОП и внешней памяти.
5. Устройства вывода: монитор, принтер. Их назначение, классификация. Устройства ввода: мышь, клавиатура. Типы клавиш.
6. Классы программного обеспечения.
7. Операционная система WINDOWS. Объектно-ориентированный интерфейс.
8. Понятие меню. Использование главного меню.
9. Файлы и файловая система. Файловые менеджеры. Основные операции над файлами и папками в файловой системе. Создание файла, операции копирования, переноса, удаления. Операции поиска в файловой системе.
10. Справочная система. Вызов справочной системы.
11. Служебные программы, их назначение.
12. Назначение и функции текстового процессора Microsoft Word.
13. Текст как объект. Разложение текста на составляющие части. Свойства элементов текста. Основные приемы работы с фрагментами текста.
14. Элементы окна программы Microsoft Word. Лента с вкладками и ее назначение, группы команд (интерфейс).
15. Различные способы создания нового документа. Создание документа на базе шаблонов.
16. Этапы работы с документом.
17. Правила ввода текста.
18. Выделение фрагментов текста.
19. Буфер обмена, назначение, применение.
20. Перемещение и копирование фрагментов текста.
21. Редактирование текста. Проверка орфографии.
22. Поиск и замена фрагментов текста.
23. Форматирование символов и абзацев.
24. Шрифты, понятие гарнитуры, кегля, начертания. Настройка шрифтов.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРАВОСУДИЯ»**

*Казанский филиал*

Основная образовательная программа по специальности 21.02.19 Землеустройство  
Дисциплина **«Информатика ООД»**

**БИЛЕТ № 1**

1. Операционная система WINDOWS. Объектно-ориентированный интерфейс.
2. Практическое задание № 1.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

*Пример практического задания.* Создайте текстовый документ в Microsoft Word, в котором наберите текст ответа на теоретический вопрос. Отформатируйте текст по следующим параметрам: шрифт Arial, размер 12 пт, межстрочный интервал 1, отступ первой строки 1,25, выравнивание по левому краю. Вставьте в текст символы: © ☼ ↓ γ ” . Вставьте таблицу по следующему образцу:

|                    |          |          |          |                    |
|--------------------|----------|----------|----------|--------------------|
| <b>Заголовок 1</b> |          |          |          |                    |
| <i>1</i>           | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <b>Заголовок 2</b> |
|                    |          |          |          |                    |
|                    |          |          |          |                    |

Критерии оценивания итогового *контрольного задания*

| <b>Критерии</b>  | <b>Баллы</b>                  |
|--|-------------------------------|
| На теоретический вопрос дан полный ответ, при выполнении практического задания допущено не более одной ошибки. | 13-15 (отлично)               |
| На теоретический вопрос дан неполный ответ, при выполнении практического задания допущено 2 ошибки.            | 10-12 (хорошо)                |
| На теоретический вопрос дан неполный ответ, при выполнении практического задания допущено 3 ошибки.            | 6-9 (удовлетворительно)       |
| На теоретический вопрос ответ не дан или при выполнении практического задания допущено более 3 ошибок.         | менее 6 (неудовлетворительно) |

### *Форма вопросов для экзамена*

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРАВОСУДИЯ»**  
*(филиал)*

Экзаменационный билет содержит один теоретический вопрос и практическое задание.

#### **Вопросы, выносимые на экзамен по дисциплине «Информатика ООД»**

1. Информация и ее свойства. Измерение количества информации.
2. Основные черты информационного общества. Информационная культура.
3. Этапы развития средств вычислительной техники. Принципы фон Неймана. Автоматизация обработки информации. Поколения ЭВМ.
4. Элементы базовой конфигурации ПК. Назначение и характеристики процессора. Назначение и характеристика ОП и внешней памяти.
5. Устройства вывода: монитор, принтер. Их назначение, классификация. Устройства ввода: мышь, клавиатура. Типы клавиш.
6. Классы программного обеспечения.
7. Операционная система WINDOWS. Объектно-ориентированный интерфейс.
8. Понятие меню. Использование главного меню.
9. Файлы и файловая система. Файловые менеджеры. Основные операции над файлами и папками в файловой системе. Создание файла, операции копирования, переноса, удаления. Операции поиска в файловой системе.
10. Справочная система. Вызов справочной системы.
11. Служебные программы, их назначение.
12. Назначение и функции текстового процессора Microsoft Word.
13. Текст как объект. Разложение текста на составляющие части. Свойства элементов текста.
14. Основные приемы работы с фрагментами текста.
15. Элементы окна программы Microsoft Word. Лента с вкладками и ее назначение, группы

- команд (интерфейс).
16. Различные способы создания нового документа. Создание документа на базе шаблонов.
  17. Этапы работы с документом.
  18. Правила ввода текста.
  19. Выделение фрагментов текста.
  20. Буфер обмена, назначение, применение.
  21. Перемещение и копирование фрагментов текста.
  22. Редактирование текста. Проверка орфографии.
  23. Поиск и замена фрагментов текста.
  24. Форматирование символов и абзацев.
  25. Шрифты, понятие гарнитуры, кегля, начертания. Настройка шрифтов.
  26. Способы форматирования абзацев.
  27. Форматирование страниц.
  28. Создание маркированных, нумерованных, многоуровневых списков.
  29. Создание колонок.
  30. Создание колонтитулов.
  31. Создание, редактирование, форматирование таблиц
  32. Создание формул.
  33. Работа с графическими объектами.
  34. Режимы сохранения файлов; поддержка различных форматов хранения файлов.
  35. Виды компьютерной графики.
  36. Растровая графика, пиксель.
  37. Векторная графика. Примитивы.
  38. Достоинства и недостатки растровых и векторных изображений
  39. Растровая графика в Word.
  40. Назначение и функции программы Microsoft Power Point.
  41. Элементы окна программы Microsoft Power Point
  42. Основные этапы создания презентации.
  43. Создание презентации.
  44. Перемещение, добавление и удаление слайдов.
  45. Ввод и редактирование текста.
  46. Вставка и редактирование изображения.
  47. Вставка диаграмм и таблиц.
  48. Вставка звука и видео.
  49. Анимация объектов. Настройка смены слайдов.
  50. Управляющие кнопки и гиперссылки.
  51. Материальные и информационные модели.
  52. Формы представления моделей.
  53. Основные структуры информационных моделей.
  54. Компьютерные модели.
  55. Понятие алгоритма.
  56. Свойства алгоритма.
  57. Способы описания алгоритмов.
  58. Основные алгоритмические структуры.
  59. Понятие языка программирования.
  60. Классификация языков программирования.
  61. Состав системы программирования.
  62. Этапы создания программы. Тестирование и отладка программ.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись) (ФИО)

*Пример практического задания.* Создайте текстовый документ в Microsoft Word и наберите в строгом соответствии с образцом текст.

## 2.6. Форматирование текста

Форматирование текста  
заключается в изменении  
параметров и расположения  
**СИМВОЛОВ** в документе.

**В редакторе Word команды форматирования могут  
применяться к символам, абзацам, выделенным  
фрагментам или к тексту в целом.**

### 2.6.1. Форматирование символов

При форматировании **СИМВОЛОВ**

можно задавать следующие параметры: **Гарнитуру**, на чертание, цвет, размер,  
интервал, анимацию, эффекты, ~~зачеркивание~~, подчеркивание.

Критерии оценивания экзамена:

| Критерии   | Баллы |
|--|-------|
| На теоретический вопрос дан полный ответ, при выполнении практического задания допущено не более одной ошибки. | 23-25 |
| На теоретический вопрос дан неполный ответ, при выполнении практического задания допущено 2 ошибки.            | 18-22 |
| На теоретический вопрос дан неполный ответ, при выполнении практического задания допущено 3 ошибки.            | 11-17 |
| На теоретический вопрос ответ не дан или при выполнении практического задания допущено более 3 ошибок.         | 0-10  |

### Форма экзаменационного билета

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРАВОСУДИЯ»**

*Казанский филиал*

Основная образовательная программа по специальности 21.02.19 Землеустройство  
Дисциплина «**Информатика ООД**»

#### БИЛЕТ № 1

1. Информация и ее свойства. Измерение количества информации.
2. Практическое задание № 1.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)