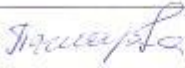


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комарова Светлана Юриевна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 17.08.2024 09:30:18  
Уникальный программный ключ:  
47b547f5b46016086b69a508d592108034027681a6620746e9b491207807a

|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br>«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»<br>Университетский колледж агробизнеса |                                                                                                                                                   |
| ООП по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств                                                                                                          |                                                                                                                                                   |
| СОГЛАСОВАНО<br>Руководитель ООП<br> Я.Е. Красношлык<br>«25» декабря 2023 г.                                      | УТВЕРЖДАЮ<br>Директор<br> А.П. Шевченко<br>«25» декабря 2023 г. |
| РАБОЧАЯ ПРОГРАММА<br>дисциплины<br>ООД.04 Информатика                                                                                                                                             |                                                                                                                                                   |
| Выпускающее отделение                                                                                                                                                                             | инженерное отделение                                                                                                                              |
| Разработчики РП (внутренние и внешние):                                                                                                                                                           |  Н.А. Паглазова                                              |
| Внутренние эксперты:                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                   |
| Заведующая методическим отделом УМУ                                                                                                                                                               |  Г.А. Горелкина                                              |
| Директор НСХБ                                                                                                                                                                                     |  И.М. Демчукова                                              |
| Омск 2023                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                   |

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>3</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>4</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                         | <b>13</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>14</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.04 Информатика»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.04 Информатика» является обязательной частью цикла общеобразовательных учебных предметов ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных, творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения и соблюдение этических и правовых норма информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ПК 6.5

| Общие компетенции                                                                                          | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.<br>Овладение учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски в | Понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;<br>сформировать базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;<br>уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;<br>понимать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных технологий; понимать возможностей и ограничений искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об |

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  | <p>последствий действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками решения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные решения и подходы;</li> <li>- использовать их в познавательной и социальной практике</li> </ul> | <p>использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p>иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>понимать основные принципы дискретизации различных видов информации, определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>-использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> | <p>декодирование сообщений (префиксные коды), использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществить представление заданного натурального числа в различных системах исчисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на выбранном для изучения универсальном языке программирования; анализировать алгоритмы с помощью таблиц трассировки; определять алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления, подпрограммы, при заданных исходных данных;</p> <p>уметь реализовывать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, заданного в системе счисления с основанием, не превышающем 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности;</p> <p>сортировку элементов массива;</p> <p>уметь создавать сконструированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные базы данных, в</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>частности, составлять запросы в базы данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления, обработки данных;</p> <p>уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.</p>                                                                                            |
| <p>ПК 6.5</p> <p>Осуществлять цифровизацию технологических процессов</p> | <p>– Работать в локальной сети, использовать поисковые системы, понимать правовые основы работы в сети Интернет</p> <p>– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете</p> <p>Владеть технологиями обработки текстовой информации, уметь создавать и работать с многостраничными документами</p> <p>Использовать различные способы интерактивного представления информации, уметь работать с компьютерными презентациями</p> | <p>Владеть основными понятиями алгебры логики, использовать графический метод алгебры логики, выполнять операции над множествами и решать логические задачи графическим способом</p> <p>Уметь использовать различные технологии обработки объектов компьютерной графики;</p> <p>Уметь использовать алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами;</p> <p>Уметь структурировать типы данных, использовать массивы, освоить вспомогательные алгоритмы.</p> <p>Владеть элементами анализа типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов</p> <p>Владеть способами визуализации данных в электронных таблицах</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                         | Объем в часах |
|------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>  | 144           |
| <b>Основное содержание (в т.ч.)</b>                        | 60            |
| теоретическое обучение                                     | 32            |
| практические занятия                                       | 28            |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (в т.ч.)</b> | 60            |
| теоретическое обучение                                     | 28            |
| практические занятия                                       | 32            |
| <i>Самостоятельная работа</i>                              | -             |
| <b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>                  | 24            |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                              | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                   | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч | Формируемые компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                    | 4                       |
| <b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>42 (18)</b>                                                       |                         |
| <b>Тема 1.1<br/>Информация и информационная деятельность человека</b>                    | 1. Правила техники безопасности при работе на ПК.                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                    | <b>ОК 02</b>            |
|                                                                                          | 2. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации                                                                                                                | 2                                                                    |                         |
| <b>Тема 1.2<br/>Подходы к измерению информации</b>                                       | 3. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения Информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного представления информации.                                                                   | 2                                                                    | <b>ОК 02</b>            |
|                                                                                          | <b>Практическое занятие № 1:</b><br>4. Передача, хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации                                                                                                                                   | 2                                                                    |                         |
| <b>Тема 1.3<br/>Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b> | 5. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода.                                                                                                                     | 2                                                                    | <b>ОК 02</b>            |
|                                                                                          | 6. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение                                                                                                 | 2                                                                    |                         |
| <b>Тема 1.4<br/>Кодирование информации. Системы исчисления</b>                           | 7. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС | 2                                                                    | <b>ОК 02</b>            |



|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №2:</b><br>8. Представления числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.           | 2 |                                               |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №3:</b><br>9. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида                                                            | 2 |                                               |
| <b>Тема 1.5</b><br><b>Элементы комбинаторики.</b><br><b>Теории множеств и математической логики</b> | 10. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение истинности логического выражения. Понятие множества. Мощность множества.                                                                        | 2 | <b>OK 02</b><br><b>ПК 6.5</b>                 |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №4:</b><br>11. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом                                                                                                                     | 2 |                                               |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №5:</b><br>12. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом                                                                                                                     | 2 |                                               |
| <b>Тема 1.6</b><br><b>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</b>                          | 13. Компьютерные сети и их классификация. Типологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть                                                                                                                                | 2 | <b>OK 01</b><br><b>OK 02</b><br><b>ПК 6.5</b> |
|                                                                                                     | 14. Интернет. IP адресация. Правовые основы работы в сети интернет                                                                                                                                                                 | 2 |                                               |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №6:</b><br>15. Работа в локальной сети.                                                                                                                                                                    | 2 |                                               |
| <b>Тема 1.7</b> <b>Службы Интернета</b>                                                             | 16. Службы и сервисы интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в интернете | 2 | <b>OK 02</b><br><b>ПК 6.5</b>                 |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №7:</b><br>17. Поиск информации профессионального содержания.                                                                                                                                              | 2 |                                               |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |                |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|
| <b>Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента</b>               | 18. Организация личного информационного пространства. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных                                                                        | 2              | <i>OK 01</i><br><i>OK 02</i>                  |
|                                                                            | <b>Практическое занятие 8:</b><br>19. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.                                                                                                                   | 2              |                                               |
| <b>Тема 1.9 Информационная безопасность</b>                                | 20. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Безопасность в интернете (сетевые угрозы, мошенничество) | 2              | <i>OK 01</i><br><i>OK 02</i><br><i>ПК 6.5</i> |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №9:</b><br>21. Вредоносные программы. Антивирусные программы.                                                                                                                                    | 2              |                                               |
| <b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>               |                                                                                                                                                                                                                          | <b>32 (20)</b> |                                               |
| <b>Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах</b>               | 22. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере                                                                                   | 2              | <i>OK 02</i>                                  |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №10:</b><br>23. Текстовый процессор LibreOffice Writer. Создание и редактирование документов. Форматирование страниц, символов и абзацев                                                         | 2              |                                               |
| <b>Тема 2.2 Технология создания структурированных текстовых документов</b> | 24. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны                                                                                                  | 2              | <i>OK 02</i><br><i>ПК 6.5</i>                 |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №11:</b><br>25. Текстовый процессор LibreOffice Writer. Табуляция. Списки. Поиск и замена текста. Операции с фрагментами текста                                                                  | 2              |                                               |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №12:</b><br>26. Текстовый процессор LibreOffice Writer. Создание таблиц                                                                                                                          | 2              |                                               |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №13:</b><br>27. Текстовый процессор LibreOffice Writer. Интеграция в документ разнородных объектов                                                                                               | 2              |                                               |
| <b>Тема 2.3</b>                                                            | 28. Компьютерная графика и ее виды. Формат                                                                                                                                                                               | 2              | <i>OK 02</i>                                  |

|                                                                              |  |                                                                                                                                     |                |                         |
|------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|
| <b>Компьютерная графика и мультимедиа</b>                                    |  | мультимедийных файлов. Графические редакторы. Программы по записи и редактированию звука. Программы редактирования видео            |                |                         |
|                                                                              |  | <b>Практическое занятие №14:</b><br>29. Основы Gimp                                                                                 | 2              |                         |
|                                                                              |  | <b>Практическое занятие №15:</b><br>30. Основы Gimp                                                                                 | 2              |                         |
| <b>Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов</b>                    |  | 31. Технология обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) | 2              | <b>OK 02<br/>ПК 6.5</b> |
|                                                                              |  | <b>Практическое занятие №16:</b><br>32. Работа с растровыми изображениями в Gimp                                                    | 2              |                         |
|                                                                              |  | <b>Практическое занятие №17:</b><br>33. Обработка звука, монтаж видео                                                               | 2              |                         |
| <b>Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций</b> |  | 34. Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентаций.                                                           | 2              | <b>OK 02<br/>ПК 6.5</b> |
|                                                                              |  | <b>Практическое занятие №18:</b><br>35. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации                            | 2              |                         |
| <b>Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b>             |  | 36. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде                                                                                | 2              | <b>OK 02<br/>ПК 6.5</b> |
|                                                                              |  | <b>Практическое занятие №19:</b><br>37. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации                                | 2              |                         |
| <b>Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации</b>                      |  | 38. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.                                   | 2              | <b>OK 02</b>            |
| <b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>                                |  |                                                                                                                                     | <b>46 (22)</b> |                         |
| <b>Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования</b>                  |  | 39. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования             | 2              | <b>OK 02</b>            |
| <b>Тема 3.2 Списки, графы, деревья</b>                                       |  | 40. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.                                               | 2              | <b>OK 02</b>            |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                            |   |                         |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                                                                        | 41. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.                                                                                                      | 2 |                         |
| <b>Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области</b>       | 42. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (алгоритм Дейкстры, метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)                         | 2 | <b>ОК 02<br/>ПК 6.5</b> |
| <b>Тема 3.4 понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b> | 43. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования.                                                                | 2 | <b>ОК 01</b>            |
|                                                                        | <b>Практическое занятие № 20:</b><br>44. Циклические алгоритмы                                                                                                                             | 2 |                         |
|                                                                        | <b>Практическое занятие № 21:</b><br>45. Оператор циклов                                                                                                                                   | 2 |                         |
| <b>Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области</b>           | 46. Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.                                                                                                                     | 2 | <b>ОК 02<br/>ПК 6.5</b> |
|                                                                        | 47. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов                                                                                                     | 2 |                         |
|                                                                        | <b>Практическое занятие №22:</b><br>48. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.                                                                                                     | 2 |                         |
|                                                                        | <b>Практическое занятие №23:</b><br>49. Обработка массива данных                                                                                                                           | 2 |                         |
| <b>Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области</b>              | 50. Базы данных как модель предметной области                                                                                                                                              | 2 | <b>ОК 02</b>            |
|                                                                        | <b>Практическое занятие №24:</b><br>51. Таблицы и реляционные базы данных                                                                                                                  | 2 |                         |
| <b>Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах</b> | 52. Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.                                  | 2 | <b>ОК 02</b>            |
|                                                                        | <b>Практическое занятие №25:</b><br>53. Табличный процессор LibreOffice Calc. Создание электронной таблицы. Ввод данных. Автоматическое суммирование данных из диапазонов строк и столбцов | 2 |                         |
| <b>Тема 3.8 Формулы и функции в</b>                                    | 54. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические                                                                                             | 2 | <b>ОК 02</b>            |

|                                                                            |             |                                                                                                                                        |            |                         |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| <b>электронных<br/>таблицах</b>                                            |             | функции. Финансовые функции. Текстовые функции.                                                                                        |            |                         |
|                                                                            |             | 55. Реализация математических моделей в электронных таблицах                                                                           | 2          |                         |
|                                                                            |             | <b>Практическое занятие №26:</b><br>56. Табличный процессор LibreOffice Calc. Вычисления в электронных таблицах. Форматирование таблиц | 2          |                         |
|                                                                            |             | <b>Практическое занятие №27:</b><br>57. Табличный процессор LibreOffice Calc. Вычисления в электронных таблицах. Форматирование таблиц | 2          |                         |
| <b>Тема 3.9<br/>Визуализация<br/>данных в<br/>электронных<br/>таблицах</b> | <b>3.9</b>  | <b>Практическое занятие №28:</b><br>58.Табличный процессор LibreOffice Calc. Построение и форматирование диаграмм                      | 2          | <b>ОК 02<br/>ПК 6.5</b> |
|                                                                            |             | <b>Практическое занятие №29:</b><br>59.Табличный процессор LibreOffice Calc. Построение и форматирование диаграмм                      | 2          |                         |
| <b>Тема 3.10<br/>Моделирование в<br/>электронных<br/>таблицах</b>          | <b>3.10</b> | <b>Практическое занятие №30:</b><br>60. Примеры задач профессиональной области                                                         | 2          | <b>ОК 02<br/>ПК 6.5</b> |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                            |             |                                                                                                                                        | <b>24</b>  |                         |
| <b>Всего:</b>                                                              |             |                                                                                                                                        | <b>144</b> |                         |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Информатики*», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, для обеспечения образовательного процесса.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

Печатных изданий нет

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. 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: <https://znanium.com/catalog/product/1583669> . - Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Информационные технологии и вычислительные системы: научный журнал. - Москва: Российская академия наук. - Выходит ежеквартально. – ISSN 2071-8632. – Текст: непосредственный.

2. 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. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209811>. – Режим доступа: по подписке

3. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва: РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229451> . – Режим доступа: по подписке.

4. Современные профессиональные базы данных по дисциплинам (модулям) программы подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (ЭИОС ОмГАУ-Moodle).

5. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс.

6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

7. Электронно-библиотечная система «Znanium.com».

8. Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»).

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

| Общая\профессиональная компетенция | Раздел\тема                                                                                               | Тип оценочных мероприятий   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <i>ОК 01</i>                       | Тема 1.9                                                                                                  | <i>Тестирование</i>         |
| <i>ОК 02</i>                       | Тема 1.1<br>Тема 1.3<br>Тема 2.7<br>Тема 3.1<br>Тема 3.2                                                  |                             |
| <i>ОК 01</i>                       | Тема 1.6<br>Тема 1.8<br>Тема 1.9<br>Тема 3.4                                                              | <i>Практические задания</i> |
| <i>ОК 02</i>                       | Тема 1.2<br>Тема 1.4 – 1.9<br>Темы 2.1 – 2.6<br>Тема 3.5 – 3.10                                           |                             |
| <i>ОК 01, ОК 02, ПК 6.5</i>        | Тема 1.5 – 1.7<br>Тема 1.9<br>Тема 2.2<br>Тема 2.4 – 2.6<br>Тема 3.3<br>Тема 3.5<br>Тема 3.9<br>Тема 3.10 | <i>Экзамен</i>              |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет  
имени П.А. Столыпина»**

**Университетский колледж агробизнеса**

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине  
ООД.04 Информатика**

|                                                         |  |                      |
|---------------------------------------------------------|--|----------------------|
| Обеспечивающее преподавание дисциплины<br>подразделение |  | Инженерное отделение |
| Разработчик:                                            |  |                      |
| Преподаватель                                           |  | Н.А. Паглазова       |
| Омск 2023                                               |  |                      |



## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ
5. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ/УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ООД.04 Информатика

2. ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

3. ФОС позволяет оценивать знания, умения, направленные на формирование компетенций.

4. ФОС разработан на основании положений основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей дисциплины ООД.04 Информатика

5. ФОС является обязательным обособленным приложением к рабочей программе.

## II. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

| Общие компетенции                                                                                          | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li><li>- готовность к активной деятельности и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li><li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li></ul> <p>Овладение учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li><li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li><li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li><li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски в последствий действий;</li><li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li></ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками решения</li></ul> | <p>Понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>сформировать базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;</p> <p>понимать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных технологий; понимать возможностей и ограничений искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p> |

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  | <p>проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные решения и подходы;</li> <li>- использовать их в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> </ul> | <p>Понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p>иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>понимать основные принципы дискретизации различных видов информации, определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды), использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществить</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>-использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> | <p>представление заданного натурального числа в различных системах исчисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на выбранном для изучения универсальном языке программирования; анализировать алгоритмы с помощью таблиц трассировки; определять алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления, подпрограммы, при заданных исходных данных;</p> <p>уметь реализовывать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, заданного в системе исчисления с основанием, не превышающем 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности;</p> <p>сортировку элементов массива;</p> <p>уметь создавать сконструированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные базы данных, в частности, составлять запросы в базы данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления, обработки</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>данных;</p> <p>уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>ПК 6.5</p> <p>Осуществлять цифровизацию технологических процессов</p> | <p>– Работать в локальной сети, использовать поисковые системы, понимать правовые основы работы в сети Интернет</p> <p>– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете</p> <p>Владеть технологиями обработки текстовой информации, уметь создавать и работать с многостраничными документами</p> <p>Использовать различные способы интерактивного представления информации, уметь работать с компьютерными презентациями</p> | <p>Владеть основными понятиями алгебры логики, использовать графический метод алгебры логики, выполнять операции над множествами и решать логические задачи графическим способом</p> <p>Уметь использовать различные технологии обработки объектов компьютерной графики;</p> <p>Уметь использовать алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами;</p> <p>Уметь структурировать типы данных, использовать массивы, освоить вспомогательные алгоритмы.</p> <p>Владеть элементами анализа типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов</p> <p>Владеть способами визуализации данных в электронных таблицах</p> |

### III. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗАНИЙ И УМЕНИЙ

| Наименование разделов и тем                                                      | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Форма контроля           | Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                | 2                                                                          | 3                        | 4                                                                    |
| Раздел 1. Информационная деятельность человека                                   |                                                                            |                          |                                                                      |
| Тема 1.1<br>Информация и информационная деятельность человека                    | Устный опрос                                                               | ОК 02                    |                                                                      |
| Тема 1.2<br>Подходы к измерению информации                                       | Практическое задание                                                       | ОК 02                    |                                                                      |
| Тема 1.3<br>Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | тестирование                                                               | ОК 02                    |                                                                      |
| Тема 1.4 Кодирование информации. Системы исчисления                              | тестирование                                                               | ОК 02                    |                                                                      |
| Тема 1.5<br>Элементы комбинаторики. Теории множеств и математической логики      | Практическое задание                                                       | ОК 02<br>ПК 6.5          |                                                                      |
| Тема 1.6<br>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет                     | Практическое задание                                                       | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 6.5 |                                                                      |
| Тема 1.7 Службы Интернета                                                        | Практическое задание                                                       | ОК 02<br>ПК 6.5          |                                                                      |
| Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента                            | Практическое задание                                                       | ОК 01<br>ОК 02           |                                                                      |
| Тема 1.9 Информационная безопасность                                             | Практическое задание                                                       | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 6.5 |                                                                      |
| Раздел 2. Использование программных систем и сервисов                            |                                                                            |                          |                                                                      |
| Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах                            | Практическое задание                                                       | ОК 02                    |                                                                      |
| Тема 2.2 Технология создания структурированных текстовых документов              | Практическое задание                                                       | ОК 02<br>ПК 6.5          |                                                                      |
| Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа                                      | Практическое задание                                                       | ОК 02                    |                                                                      |
| Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов                               | Практическое задание                                                       | ОК 02<br>ПК 6.5          |                                                                      |
| Тема 2.5 представление профессиональной информации в виде презентаций            | Практическое задание                                                       | ОК 02<br>ПК 6.5          |                                                                      |
| Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде                        | Практическое задание                                                       | ОК 02<br>ПК 6.5          |                                                                      |
| Тема 2.7 Гипертекстовое представление                                            | тестирование                                                               | ОК 02                    |                                                                      |

|                                                                 |                      |                                               |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|
| информации                                                      |                      |                                               |
| <b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>                   |                      |                                               |
| Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования            | Устный опрос         | <b>ОК 02</b>                                  |
| Тема 3.2 Списки, графы, деревья                                 | тестирование         | <b>ОК 02</b>                                  |
| Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области       | тестирование         | <b>ОК 02</b><br><b>ПК 6.5</b>                 |
| Тема 3.4 понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | Практическое задание | <b>ОК 01</b>                                  |
| Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области           | Практическое задание | <b>ОК 02</b><br><b>ПК 6.5</b>                 |
| Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области              | Практическое задание | <b>ОК 02</b>                                  |
| Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах | Практическое задание | <b>ОК 02</b>                                  |
| Тема 3.8 Формулы и функции в электронных таблицах               | Практическое задание | <b>ОК 02</b>                                  |
| Тема 3.9 Визуализация данных в электронных таблицах             | Практическое задание | <b>ОК 02</b><br><b>ПК 6.5</b>                 |
| Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах                  | Практическое задание | <b>ОК 02</b><br><b>ПК 6.5</b>                 |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                 |                      |                                               |
| <b>Экзамен</b>                                                  |                      | <b>ОК 01</b><br><b>ОК 02</b><br><b>ПК 6.5</b> |

#### **IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

##### **4.1. Оценочные средства, применяемые для текущего контроля.**

##### ***Примерные тестовые задания***

1. Массовый производство персональных компьютеров началось...

1) в 40-е годы; 2) в 50-е годы; 3) в 80-е годы; 4) в 90-е годы.

2. Наименьшая единица измерения количества информации

1) 1 бод; 2) 1 бит; 3) 1 байт; 4) 1 Кбайт.

3. В детской игре «Угадай число» первый участник загадал целое число в промежутке от 1 до 8. Второй участник загадал вопросы: «Загаданное число больше числа\_?» Какое максимальное количество вопросов при правильной стратегии (интервал чисел в каждом вопросе делится пополам) должен задать второй участник, чтобы отгадать число?

1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4.

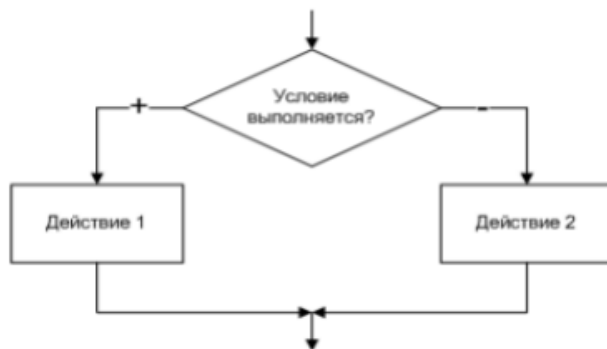
4. Как записывается десятичное число 5 в двоичной системе счисления?

1) 101; 2) 110; 3) 111; 4) 100.

5. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от...

1) размера экрана дисплея;

- 2) частоты процессора;
  - 3) напряжения питания;
  - 4) скорости, нажатия на клавиши.
6. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?
- 1) принтер; 2) монитор; 3) системный блок; 4) модем.
7. Файл—это...
- 1) единица измерения информации;
  - 2) программа в оперативной памяти;
  - 3) текст, распечатанный на принтере;
  - 4) программа или данные на диске.
8. Модель есть замещение изучаемого объекта другим объектом, который отражает...
- 1) все стороны данного объекта;
  - 2) некоторые стороны данного объекта;
  - 3) существенные стороны данного объекта;
  - 4) несущественные стороны данного объекта.
9. Алгоритмом является...
- 1) последовательность команд, которую может выполнить исполнитель;
  - 2) система команд исполнителя;
  - 3) математическая модель;
  - 4) информационная модель.
10. Алгоритмическая структура какого типа изображена на блок-схеме?
- 1) Цикл;
  - 2) ветвление;
  - 3) подпрограмма; да нет
  - 4) Линейная;



11. Какая из последовательностей команд приведет исполнителя Черепашка в первоначальное место и положение?

- 1) вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°);
- 2) вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см),
- 3) вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°),
- 4) вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°)

12. Что изменяет операция присваивания?

- 1) значение переменной;
- 2) имя переменной;



- 3) тип переменной;
- 4) тип алгоритма.
- 13. Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является...
  - 1) Слово;
  - 2) Точка экрана (пиксель);
  - 3) Абзац;
  - 4) Символ (знакоместо).
- 14. Количество различных кодировок букв русского алфавита составляет...
  - 1) Одну;
  - 2) две (MS-DOS, Windows);
  - 3) три (MS-DOS, windows, Macintosh);
  - 4) пять (MS-DOS, Windows, Macintosh, KON-8, ISO).
- 15. Инструментами в графическом редакторе являются...
  - 1) линия, круг, прямоугольник;
  - 2) выделение, копирование, вставка;
  - 3) карандаш, кисть, ластик;
  - 4) наборы цветов(палитры).
- 16. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 100x100 точек. Каков информационный объем этого файла?
  - 1) 10 000 бит;
  - 2) 10 000 байт;
  - 3) 10 Кбайт;
  - 4) 1000 бит.
- 17. В состав мультимедиа-компьютера обязательно входит...
  - 1. проекционная панель;
  - 2. CD-ROM-дисковод и звуковая плата;
  - 3. Модем;
  - 4. Плоттер.
- 18. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в эту группу?
  - 1) 6; 2)5; 3)4; 4)3.
- 19. Результатом вычислений в ячейке C1 будет:
  - 1) 6
  - 2) 5
  - 3) 4
  - 4) 3
- 20. Основным элементом базы данных является...
  - 1) Поле; 2) форма; 3) таблица; 4) запись.

**Критерии оценивания входного контроля** - оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81% и более правильных ответов. - оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов. - оценка «удовлетворительно» - получено от 60 до 70% правильных ответов. - оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов

### ***Примеры заданий к практическим работам***

Практическое занятие: Передача, хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации

Практическое занятие: представления числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.

Практическое занятие: Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида

Практические занятия: Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом

Практическое занятие: Работа в локальной сети

Практическое занятие: Поиск информации профессионального содержания.

Практическое занятие: Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.

Практическое занятие: Вредоносные программы. Антивирусные программы.

Практическое занятие: Текстовый процессор LibreOffice Writer. Создание и редактирование документов. Форматирование страниц, символов и абзацев

Практическое занятие: Текстовый процессор LibreOffice Writer. Табуляция. Списки. Поиск и замена текста. Операции с фрагментами текста

Практическое занятие: Текстовый процессор LibreOffice Writer. Создание таблиц

Практическое занятие: Текстовый процессор LibreOffice Writer. Интеграция в документ разнородных объектов

Практическое занятие: основы Gimp

Практическое занятие: Работа с растровыми изображениями в Gimp

Практическое занятие: Обработка звука, монтаж видео

Практическое занятие: Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации

Практическое занятие: Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации

Практические занятия: Алгоритмизация и программирование

Практические занятия: Табличный процессор LibreOffice Calc. Создание электронной таблицы. Ввод данных. Автоматическое суммирование данных из диапазонов строк и столбцов

Практические занятия: Табличный процессор LibreOffice Calc. Вычисления в электронных таблицах. Форматирование таблиц

Практические занятия: Табличный процессор LibreOffice Calc. Построение и форматирование диаграмм

### ***Критерии оценивания выполнения практических работ***

**Оценка «5» ставится, если** - обучающийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на компьютере; работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление работы

оценка «4» ставится, если - работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с компьютером в рамках поставленной задачи; - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85%), допущено не более трех ошибок; - работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если - работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на компьютере, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если - допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на компьютере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно. - работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на компьютере по проверяемой теме.

### **4.2. Оценочные средства, применяемые для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

#### ***Примерный перечень тестовых заданий***

*1. За основную единицу измерения количества информации принят...*

а) 1 бод; б) 1 бит; в) 1 байт; г) 1 Кбайт

*2. Сколько бит в слове ИНФОРМАТИКА?*

а) 11; б) 88; в) 44; г) 1

*3. В процессе преобразования текстового файла из кодировки MS-DOS в кодировку Windows происходит ...*

а) редактирование документа; б) форматирование документа; в) перекодировка символов; г) печать документа

4. Электронная таблица предназначена для: А) обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц; Б) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных; В) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах; Г) редактирования графических представлений больших объемов информации.

5. Электронная таблица представляет собой: А) совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов; Б) совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов; В) совокупность пронумерованных строк и столбцов; Г) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом. 6. Строки электронной таблицы: А) именуются пользователями произвольным образом; Б) обозначаются буквами русского алфавита; В) обозначаются буквами латинского алфавита; Г) нумеруются.

7. В общем случае столбы электронной таблицы: А) обозначаются буквами латинского алфавита; Б) нумеруются; В) обозначаются буквами русского алфавита; Г) именуются пользователями произвольным образом;

8. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируется: А) путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка; Б) адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку; В) специальным кодовым словом; Г) именем, произвольно задаваемым пользователем.

9.Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются: А) в обычной математической записи; Б) специальным образом с использованием встроенных функций и по правилам, принятым В) для записи выражений в языках программирования; Г) по правилам, принятым исключительно для электронных таблиц; Д) по правилам, принятым исключительно для баз данных.

10.База данных - это: совокупность данных, организованных по определенным правилам; а) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации; б) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными; в) определенная совокупность информации.

11. Какая из перечисленных СУБД входит в состав популярного пакета Microsoft Office? А) Lotus Approach; Б) Microsoft Access; В) Visual FoxPro; Г) Borland Paradox; Д) Borland dBase.

12.Примером документальной базы данных является: а) БД, содержащая законодательные акты; б) БД, содержащая сведения о кадровом составе учреждения; в) БД, содержащая сведения о финансовом состоянии учреждения; г) БД, содержащая сведения о проданных билетах.

13.Файл — это: а) именованный набор однотипных элементов данных, называемых записями; б) объект, характеризующийся именем, значением и типом; в) совокупность индексированных переменных; г) совокупность фактов и правил;

14.Архивный файл отличается от исходного тем, что: а) доступ к нему занимает меньше времени; б) он в большей степени удобен для редактирования; в) он легче защищается от вирусов; г) он легче защищается от несанкционированного доступа;

15.Пикселизация изображений при увеличении масштаба - один из недостатков ...

а) растровой графики; б) векторной графики.

16.Большой размер файла - один из недостатков ...

а) растровой графики; б) векторной графики.

17.Физический размер изображения может измеряться в ...

а) точках на дюйм (dpi); б) мм, см, дюймах или пикселах;

в) пикселах; г) мм, см.

18.Растровый графический редактор предназначен для ...

а) построения диаграмм; б) создания чертежей; в) построения графиков; г) создания и редактирования рисунков.

19.Укажите команду переименования файла:

а) RENAME; б) RMDIR; в) TYPE; г) COPY.

20.Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT Каково полное имя файла?

а) DOC\PROBA.TXT; б) TXT; в) PROBA.TXT; г) C:\DOC\PROBA.TXT.

21.Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах территории, ограниченной небольшими размерами: комнаты, здания, предприятия, называется:

1. глобальной компьютерной сетью;

2. информационной системой с гиперсвязями;

3. локальной компьютерной сетью;

4. электронной почтой;

5. региональной компьютерной сетью?

22.Глобальная компьютерная сеть - это:

1. информационная система с гиперсвязями;

2. множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;

3. система обмена информацией на определенную тему;

4. совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему.

23.Телеконференция - это:

1. обмен письмами в глобальных сетях;

2. информационная система в гиперсвязях;
3. система обмена информацией между абонентами компьютерной сети;
4. служба приема и передачи файлов любого формата;
5. процесс создания, приема и передачи web-страниц.

24. Глобальная компьютерная сеть — это: а) информационная система с гиперсвязями; б) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания; в) совокупность хост-компьютеров и файл-серверов; г) система обмена информацией на определенную тему; д) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему

25. Системное программное обеспечение: а) программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы; б) программы для организации удобной системы размещения программ на диске; в) набор программ для работы устройств системного блока компьютера.

26. Загрузочные вирусы характеризуются тем, что: а) поражают загрузочные сектора дисков; б) поражают программы в начале их работы; в) запускаются при загрузке компьютера; г) изменяют весь код заражаемого файла; д) всегда меняют начало и длину файла.

27. Файловый вирус: а) поражает загрузочные сектора дисков; б) всегда изменяет код заражаемого файла; в) всегда меняет длину файла; г) всегда меняет начало файла; д) всегда меняет начало и длину файла.

28. Назначение антивирусных программ под названием детекторы: а) обнаружение и уничтожение вирусов; б) контроль возможных путей распространения компьютерных вирусов; 12

в) обнаружение компьютерных вирусов; г) «излечение» зараженных файлов; д) уничтожение зараженных файлов.

29. Редактирование текста представляет собой: а) процесс внесения изменений в имеющийся текст; б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла; в) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети; г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

30. Какая операция не применяется для редактирования текста: а) печать текста; б) удаление в тексте неверно набранного символа; в) пропущенного символа; г) замена неверно набранного символа.

***Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы тестированию по итогам освоения дисциплины:***

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.

- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.

- оценка «удовлетворительно» - получено от 60 до 70% правильных ответов.

оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

## **ВОПРОСЫ**

### **для подготовки к промежуточному контролю**

- 1 Понятие «информация». Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения Информации.
- 2 Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение
- 3 Представление о различных системах счисления
- 4 Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение истинности логического выражения. Понятие множества. Мощность множества.
- 5 Компьютерные сети и их классификация. Типологии локальных сетей
- 6 Службы и сервисы интернета. Безопасность в интернете
- 7 Обработка информации в текстовых процессорах
- 8 Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды. Графические редакторы. Средства мультимедиа.
- 9 Разработка компьютерных презентаций
- 10 Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Основные этапы компьютерного моделирования
- 11 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Основные алгоритмические структуры.
- 12 Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.
- 13 Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения.
- 14 Технологии обработки информации в электронных таблицах
- 15 Формулы и функции в электронных таблицах

### **Пример экзаменационного билета**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»

Университетский колледж агробизнеса

Утверждаю:  
председатель методического совета  
\_\_\_\_\_ М.В. Иваницкая

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

ООД. 04 Информатика

(23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств)

1. Понятие «информация». Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения Информации.
2. Создание презентации

Одобрено на заседании методического совета, протокол № 5 от 25.05.2023 г.

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**ООД.04 Информатика**

**в составе ООП 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

|                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1) Рассмотрена и одобрена:</b>                                                                                                   |
| а) На заседании предметно-цикловой методической комиссии<br>протокол № 4 от 12.12.2023 г.<br><br>Председатель ПЦМК  Е.М. Казначеева |
| б) На заседании методического совета протокол № 2 от 14.12.2023 г.<br><br>Председатель методического совета  М.В. Иваницкая         |
| <b>2) Рассмотрена и одобрена внешним экспертом</b>                                                                                  |
| а) руководитель Научно-методического отдела АНПО «Омская академия экономики и предпринимательства» А.В. Михайленко                  |

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД.04 Информатика**

**в составе ООП 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

**Ведомость изменений**

| Срок,<br>с которого<br>вводится<br>изменение | Номер и основное содержание<br>изменения и/или дополнения | Отметка<br>об утверждении/ согласовании<br>изменений |                                                 |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                              |                                                           | инициатор<br>изменения                               | руководитель ООП<br>или<br>председатель<br>ПЦМК |
|                                              |                                                           |                                                      |                                                 |
|                                              |                                                           |                                                      |                                                 |
|                                              |                                                           |                                                      |                                                 |
|                                              |                                                           |                                                      |                                                 |



**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ООД.04 Информатика**  
**в составе ППСЗ 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт**  
**автотранспортных средств**  
**Ведомость изменений**

| № п/п | Вид обновлений                    | Содержание изменений, вносимых в ОПОП | Обоснование изменений |
|-------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 1     | Обновление на 2026/27 учебный год | Актуализация списка литературы        | Ежегодное обновление  |

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании предметно-цикловой методической комиссии, протокол № 5 от «12» мая 2026 г.

Председатель ПЦМК  / И.В. Филиппова /

Одобрена методической комиссией отделения СПО, протокол № 6 от «16» июня 2026 г.

Председатель методической комиссии отделения СПО  / Т.Ю. Инталева,

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ООД.04<br>Информатика | <i>Основная учебная литература:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       | Босова, Л. Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. - 289 с. - ISBN 978-5-09-112245-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2157449">https://znanium.ru/catalog/product/2157449</a> – Режим доступа: для авториз. пользователей.                                             |
|                       | Босова Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. - 257 с. - ISBN 978-5-09-112246-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2157450">https://znanium.ru/catalog/product/2157450</a> – Режим доступа: для авториз. пользователей.                                              |
|                       | <i>Дополнительная учебная литература:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                       | Канарейкин А. И. Технические средства информатизации : учебник / А. И. Канарейкин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 136 с. - ISBN 978-5-9729-1883-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2170890">https://znanium.ru/catalog/product/2170890</a> – Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                           |
|                       | 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, 2026. — 288 с. — ISBN 978-5-16-021531-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2226739">https://znanium.ru/catalog/product/2226739</a> – Режим доступа: для авториз. пользователей |
|                       | Шитов В. Н. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 247 с. — ISBN 978-5-16-014647-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2161349">https://znanium.ru/catalog/product/2161349</a> – Режим доступа: для авториз. пользователей.                            |
|                       | Среднее профессиональное образование : теоретический и научно-методический журнал / Министерство образования и науки Российской Федерации. - Москва. - ISSN 1990-679. – Текст : непосредственный.                                                                                                                                                                                                          |