

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 23.09.2023 23:55:32

Уникальный программный ключ:

b2dc75470944bdfec8357140b31ee1324d7a9047a5110e106a0

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
инженерно-технологического факультета

\_\_\_\_\_ /И.П. Петрюк/

«16» мая 2023 года

Утверждаю:

Декан инженерно-технологического  
факультета

\_\_\_\_\_ / М.А. Иванова/

«22» мая 2023 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ИНФОРМАТИКА И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки

(специальность) ВО

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Направленность (специализация)/

профиль

Автомобили и тракторы

Квалификация выпускника

инженер

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

5 лет

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины: освоение студентами основ информационных технологий и приобретение практических навыков для их эффективного применения в профессиональной деятельности, а также для непрерывного, самостоятельного повышения уровня квалификации на основе современных образовательных и иных информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- развитие и систематизация знаний, относящихся к математическим основам информатики, к принципам организации и функционирования программных и аппаратных средств вычислительной техники;

-расширение опыта создания, редактирования, хранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных и коммуникационных средств с соблюдением соответствующих правовых и этических норм и требований информационной безопасности;

-формирование умений формализации описания объектов и процессов прикладной области, проведения компьютерного эксперимента по построенной или готовой модели.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.17 «Информатика и цифровые технологии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО.

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- «Информатика» в объеме школьного курса.

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- «Информационные технологии в профессиональной деятельности»;

- «Инженерная графика»;

а также, все дисциплины, в изучении которых применяются информационные технологии.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК 1; ОПК-2.

| Категория компетенции                   | Код и наименование компетенции  | Наименование индикатора формирования компетенции  |
|---|---|---|
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b> |   |   |
| Универсальные компетенции               | УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации. |
|   |   | ИД-2 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.  |
|   |   | ИД-3 <sub>УК-1</sub> Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.              |
|   |   | ИД-4 <sub>УК-1</sub> Владеет навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов   |
| Общепрофессиональные                    | ОПК-2 Способен решать   | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Применяет основные методы   |

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| компетенции | профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности; | представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач<br>ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности<br>ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации |
|             | ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности   | ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности  |

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

знать: основные понятия теории информатики; основные области применения компьютера; аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера; файловую систему компьютера; технологии создания, обработки и сохранения информации с помощью современных компьютерных технологий; основные понятия компьютерной графики; математические основы ЭВМ; основы организации локальных и глобальных компьютерных сетей; основные понятия алгоритмизации и программирования; методы защиты информации; основные требования информационной безопасности; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

уметь: работать с объектами операционной системы; создавать и редактировать тексты профессионального назначения; работать с основными информационными технологиями — файловым менеджером, текстовым процессором, электронной таблицей, базами данных, графическим редактором; решать простые логические задачи, составлять алгоритмы для решения типовых задач; пользоваться средствами Интернет; самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности; применять методы защиты информации и соблюдать основные требования информационной безопасности; разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; - работать с компьютером как средством управления информацией; применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

владеть: работы с операционной системой, текстовыми, табличными и графическими процессорами, системами управления базами данных и математическим пакетом; получения, хранения, переработки информации; обобщения и анализа полученной информации; работы с глобальными и локальными сетями; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работы с компьютером как средством управления информацией; навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

### Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Информатика и цифровые технологии» составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Очная форма обучения

| Вид учебной работы  |             | Всего часов     | Семестры        |
|---|-------------|-----------------|-----------------|
|   |             |                 | № 1<br>часов    |
| Контактная работа (всего)   |             | <b>86,9</b>     | <b>86,9</b>     |
| В том числе:  |             |                 |                 |
| Лекции (Л)  |             | 34              | 34              |
| Практические занятия (Пр)   |             |                 | -               |
| Семинары (С)  |             |                 | -               |
| Лабораторные работы (Лаб)   |             | 52              | 52              |
| Консультации (К)  |             | 0,9             | 0,9             |
| Курсовой проект (работа)  | КП          | -               | -               |
|   | КР          | -               | -               |
| Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)   |             | <b>93,1</b>     | <b>93,1</b>     |
| В том числе:  |             |                 |                 |
| Курсовой проект (работа)  | КП          | -               | -               |
|   | КР          | -               | -               |
| <i>Другие виды СРС:</i>   |             |                 |                 |
| Подготовка к тестированию   |             | 12              | 12              |
| Подготовка к лабораторным занятиям  |             | 12              | 12              |
| Самостоятельное изучение учебного материала<br>Самостоятельное изучение учебного материала<br>(по литературе, электронным изданиям,<br>Интернет-ресурсам) |             | 12              | 12              |
| Вид промежуточной аттестации  | зачет (З)   | -               | -               |
|   | экзамен (Э) | 36*             | 36*             |
|   |             |                 |                 |
| ИТОГО: Общая трудоемкость   | часов       | <b>180/86,9</b> | <b>180/86,9</b> |
|   | зач. ед.    | 5/2,41          | 5/2,41          |

\* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины   | Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) |          |         |      |       | Форма текущего контроля успеваемости |
|-------|------------|--|--|----------|---------|------|-------|--------------------------------------|
|       |            |  | Л  | Пр/С/Лаб | К/КР/КП | СР   | всего |                                      |
| 1     | 1          | Наука информатика. Информация и информационные процессы. Виды и свойства информации. Измерение информации.   | 2  | -        | -       | 4    | 6     | ТСк                                  |
| 2     | 1          | Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения. Операционная среда Windows. Организация файловой системы. Файловые менеджеры.            | 4  | 4        | -       | 8    | 16    | ТСк<br>КНР                           |
| 3     | 1          | История развития компьютерной техники и технологий.  | 2  | -        | -       | 4    | 6     | ТСк                                  |
| 4     | 1          | Архитектура ЭВМ. Компоненты персонального компьютера; назначение, характеристики и принцип действия.   | 2  | -        | -       | 4    | 6     | ТСк                                  |
| 5     | 1          | Представление данных в памяти ЭВМ. Кодирование информации. Математические основы информатики.  | 2  | 4        | -       | 4    | 10    | ТСк<br>КНР                           |
| 6     | 1          | Прикладное программное обеспечение. Обработка документов средствами текстовых процессоров. Оформление документов.  | 2  | 10       | -       | 4    | 16    | ТСк<br>КНР                           |
| 7     | 1          | Обработка документов средствами табличных процессоров. Представление табличных данных. Операции с данными. Функциональные возможности табличных процессоров. | 2  | 8        | -       | 4    | 14    | ТСк<br>КНР                           |
| 8     | 1          | Системы компьютерной математики. Математический пакет MathCad.   | 8  | 12       | -       | 15,1 | 35,1  | ТСк<br>КНР                           |

|               |   |  |           |           |            |             |            |            |
|---------------|---|--|-----------|-----------|------------|-------------|------------|------------|
| 9             | 1 | Системы компьютерной графики. Форматы графических файлов. Основные методы формирования графических изображений. Векторная и растровая графика. | 2         | 8         | -          | 8           | 18         | ТСк<br>КНР |
| 10            | 1 | Основы информационных систем. Системы управления базами данных и базы данных. Функциональные возможности БД.                                   | 2         | 6         | -          | 8           | 16         | ТСк<br>КНР |
| 11            | 1 | Основы алгоритмизации и технологии программирования. Алгоритм и его свойства. Блок-схема алгоритма. Языки и системы программирования.          | 2         | -         | -          | 10          | 12         | ТСк        |
| 12            | 1 | Компьютерные сети и телекоммуникации. Локальные и глобальные сети. Сеть Интернет.  | 2         | -         | -          | 10          | 12         | ТСк        |
| 13            | 1 | Основы и методы защиты информации  | 2         | -         | -          | 10          | 12         | ТСк        |
|               |   | Консультации   |           |           | 0,9        |             | 0,9        |            |
| <b>ИТОГО:</b> |   |  | <b>34</b> | <b>52</b> | <b>0,9</b> | <b>93,1</b> | <b>180</b> |            |

## 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

Очная форма обучения

| № п/п         | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины   | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ  | Всего часов |
|---------------|------------|--|--|-------------|
| 1.            | 1          | Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения. Операционная среда Windows. Организация файловой системы. Файловые менеджеры.            | Операционная система Windows. Файловый менеджер  | 4           |
| 2.            | 1          | Представление данных в памяти ЭВМ. Кодирование информации. Математические основы информатики.  | Перевод в различные системы счисления. Правила действия над двоичными числами.   | 4           |
| 3.            | 1          | Прикладное программное обеспечение. Обработка документов средствами текстовых процессоров. Оформление документов.  | Текстовый процессор. Редактирование и форматирование документа. Создание таблиц. Создание оглавления. Создание гипертекстового документа.                        | 10          |
| 4.            | 1          | Обработка документов средствами табличных процессоров. Представление табличных данных. Операции с данными. Функциональные возможности табличных процессоров. | Электронные таблицы. Ввод, редактирование и форматирование данных. Формулы и функции в ЭТ. Построение графиков.  | 8           |
| 5.            | 1          | Системы компьютерной математики. Математический пакет MathCad.   | Элементы языка MathCad. Построение графиков функций в MathCad и их форматирование. Решений уравнений. Нахождение локальных экстремумов функций и площадей фигур. | 12          |
| 6.            | 1          | Системы компьютерной графики. Форматы графических файлов. Основные методы формирования графических изображений. Векторная и растровая графика.               | Работа в графическом векторном редакторе CorelDraw. Создание объектов, их редактирование и форматирование. Работа с текстом.                                     | 8           |
| 7.            | 1          | Основы информационных систем. Системы управления базами данных и базы данных. Функциональные возможности БД.   | Работа с реляционными базами данных. Создание таблицы, формы, запросов, отчета.  | 6           |
| <b>ИТОГО:</b> |            |  |  | <b>52</b>   |

## 5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ):

Курсовых проектов (работ) не предусмотрено.

#### 5.4. Самостоятельная работа студента

Очная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела дисциплины (модуля)   | Виды СР   | Всего часов |
|-------|------------|--|---|-------------|
| 1.    | 1          | Наука информатика. Информация и информационные процессы. Виды и свойства информации. Измерение информации.   | Подготовка к контрольной работе. Подготовка к контрольному испытанию. Самостоятельное изучение учебного материала.      | 4           |
| 2.    | 1          | Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения. Операционная среда Windows. Организация файловой системы. Файловые менеджеры.            | Подготовка к контрольной работе. Подготовка к контрольному испытанию Самостоятельное изучение учебного материала. ИДЗ.  | 8           |
| 3.    | 1          | История развития компьютерной техники и технологий.  | Подготовка к контрольной работе. Подготовка к контрольному испытанию. Самостоятельное изучение учебного материала.      | 4           |
| 4.    | 1          | Архитектура ЭВМ. Компоненты персонального компьютера; назначение, характеристики и принцип действия.   | Подготовка к контрольной работе. Подготовка к контрольному испытанию Самостоятельное изучение учебного материала.       | 4           |
| 5.    | 1          | Представление данных в памяти ЭВМ. Кодирование информации. Математические основы информатики.  | Подготовка к контрольной работе. Подготовка к контрольному испытанию. Самостоятельное изучение учебного материала.      | 4           |
| 6.    | 1          | Прикладное программное обеспечение. Обработка документов средствами текстовых процессоров. Оформление документов.  | Подготовка к контрольной работе. Подготовка к контрольному испытанию. Самостоятельное изучение учебного материала. ИДЗ. | 4           |
| 7.    | 1          | Обработка документов средствами табличных процессоров. Представление табличных данных. Операции с данными. Функциональные возможности табличных процессоров. | Подготовка к контрольной работе. Подготовка к контрольному испытанию. Самостоятельное изучение учебного материала.      | 4           |
| 8.    | 1          | Системы компьютерной математики. Математический пакет MathCad.   | Подготовка к контрольной работе. Подготовка к контрольному испытанию. Самостоятельное изучение учебного материала.      | 15,1        |
| 9.    | 1          | Системы компьютерной графики. Форматы графических файлов. Основные методы формирования графических изображений. Векторная и растровая графика.               | Подготовка к контрольной работе. Подготовка к контрольному испытанию. Самостоятельное изучение учебного материала.      | 8           |
| 10.   | 1          | Основы информационных систем. Системы управления базами данных и базы данных. Функциональные возможности БД.   | Подготовка к контрольной работе. Подготовка к контрольному испытанию Самостоятельное изучение учебного материала. ИДЗ.  | 8           |
| 11.   | 1          | Основы алгоритмизации и технологии программирования. Алгоритм и его свойства. Блок-  | Подготовка к контрольной работе. Подготовка к контрольному испытанию. Самостоятельное                                   | 10          |

|                         |   |   |  |             |
|-------------------------|---|---|--|-------------|
|                         |   | схема алгоритма. Языки и системы программирования.                                | изучение учебного материала.   |             |
| 12.                     | 1 | Компьютерные сети и телекоммуникации. Локальные и глобальные сети. Сеть Интернет. | Чтение раздела в указанной литературе. Выполнение практических заданий на компьютере. Подготовка к контрольному испытанию. | 10          |
| 13.                     | 1 | Основы и методы защиты информации   | Подготовка к контрольной работе. Подготовка к контрольному испытанию. Самостоятельное изучение учебного материала.         | 10          |
| ИТОГО часов в семестре: |   |   |  | <b>93,1</b> |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.2.

| № п/п | Вид издания     | Выходные данные   | Количество экземпляров |
|-------|-----------------|---|------------------------|
| 1     | 2               | 3   | 4                      |
| 1.    | Учебное пособие | Макаров, А. С. Информатика : учебное пособие / А. С. Макаров, Г. И. Вагазова, Н. Ю. Гарафутдинова. - Казань : КГАУ, 2019. - 316 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/144258/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/144258/#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.                          | Неогр. доступ -        |
| 2.    | Учебное пособие | Аверьянов, Г. П. Современная информатика : учебное пособие / Г. П. Аверьянов, В. В. Дмитриева. - Москва : НИЯУ МИФИ, 2011. - 436 с. - ISBN 978-5-7262-1421-4. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/75804/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/75804/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. | Неогр. доступ -        |
| 3.    | Учебное пособие | Информатика и цифровые технологии. Операционная система WINDOWS. Файловый менеджер Free Commander: учебное пособие / сост. Т.М. Богданова. — Караваево: Костромская ГСХА, 2021. — 28 с.: ил.  | 50                     |
| 4.    | Учебное пособие | Информатика и цифровые технологии. Текстовый процессор Microsoft Word: учебное пособие / сост. Т.М. Богданова. — Караваево: Костромская ГСХА, 2021. — 92 с.: ил.  | 50                     |
| 5.    | Учебное пособие | Информатика и цифровые технологии. Электронные таблицы Microsoft Excel: учебное пособие / сост. Т.М. Богданова. — Караваево: Костромская ГСХА, 2021. — 28 с.: ил.   | 50                     |
| 6.    | Учебное пособие | Информатика и цифровые технологии. Математический пакет MathCAD: учебное пособие / сост. Т.М. Богданова. — Караваево: Костромская ГСХА, 2021. — 66 с.: ил.  | 50                     |
| 7.    | Учебное пособие | Информатика и цифровые технологии. Базы данных: учебное пособие / сост. Т.М. Богданова. — Караваево: Костромская ГСХА, 2021. — 34 с.: ил.   | 50                     |
| 8.    | Учебное пособие | Информатика и цифровые технологии. Графический редактор CorelDRAW: учебное пособие / сост. Т.М. Богданова. — Караваево: Костромская ГСХА, 2021. — 36 с.: ил.  | 50                     |

## 6.2. Лицензионное программное обеспечение

| Наименование программного обеспечения  | Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре |
|--|---|
| Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License  | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная  |
| Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License   | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная  |
| SunRav TestOfficePro   | SunRav Software, 25.04.2012, постоянная   |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic  | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная  |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic   | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная  |
| Microsoft SQL Server Standard Edition Academic   | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная  |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License | ООО «ДримСофт», договор №126 от 30.03.2023, 1 год   |

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения   |
|--|--|---|
| 1  | 2  | 3   |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа  | <p>Аудитория 405, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Pentium(R) CPU G3260 @ 3.30GHz, проектор Benq</p> <p>Аудитория 197, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Pentium(R) CPU G3420 @ 3.20GHz, 6 Телевизоров, проектор Benq</p>   | License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational  |
| Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа                            | <p>Аудитория 110, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: ПК Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q6600 @ 2.40GHz 10 шт</p> <p>Аудитория №357, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Core(TM) i3-4150 CPU @ 3.50GHz 11шт</p>   | License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational  |
| Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы                      | <p>Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Программа для компьютерного контроля знаний студентов по теоретическому и практическому материалу дисциплины SunRav TestOfficePro. Бездисковые терминальные станции 12шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz</p> | Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational. SunRav TestOfficePro |
| Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Аудитория 110  |   |

| 1  | 2   | 3   |
|--|---|---|
| Помещения для хранения<br>и профилактического<br>обслуживания учебного<br>оборудования | Аудитория 440<br>Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB,<br>Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G,<br>Компьютер i5/4/500G | Microsoft Windows Server Standard 2008<br>Academic Lic 44794865, Microsoft<br>Windows Server Standard 2008 R2<br>Academic Lic 48946846, Microsoft SQL<br>Server Standard Edition Academic Lic<br>44794865, Windows 7, Office 2007,<br>Microsoft Open License<br>64407027,47105956 |
|  | Аудитория 117<br>Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция,<br>осциллограф, мультиметр, микроскоп   | Windows 7, Office 2007, Microsoft Open<br>License 64407027,47105956   |

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины «Информатика и цифровые технологии» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации «Автомобили и тракторы».

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель:

Старший преподаватель кафедры  
информационных технологий  
в электроэнергетике

\_\_\_\_\_ Богданова Т.М.

Заведующий кафедрой  
информационных технологий  
в электроэнергетике

\_\_\_\_\_ Солдатов В.А.