

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.09.2022 10:02:50  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

Утверждаю

Директор



к.п.н. Бельков Н.Н

«25» марта 2022г.

Рабочая программа дисциплины

## **ЕН 02 ИНФОРМАТИКА**

---

Специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная / заочная  
2 курс; 4 семестр / 2 курс (база 9 классов)  
/ 1 курс (база 11 классов)

Молодежный 2022

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель освоения дисциплины:

– дать студентам теоретические знания и практические навыки по овладению методикой и навыками информатики, возможностях их практического применения для самостоятельной разработки и принятия управленческих решений на уровне среднего звена.

### Основные задачи освоения дисциплины:

– понимание сущности и значения информатики в транспортной системе государства;

– освоение основных методов и специфических приемов информатики и применение их на практике.

Результатом освоения дисциплины «ЕН.02 Информатика» обучающимися по специальности 23.02.01 – Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информатика» находится в обязательной части цикла естественно-научных дисциплин учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре (очное обучение); на 2 курсе (заочное обучение база 9 классов; на 1 курсе (заочное обучение база 11 классов).

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

| Код  | Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)  | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции |
|------|--|---|
|      | <b>Общие компетенции</b>   | <b>В области знания и понимания (А)</b>   |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | <b>знать:</b><br>- основные понятия   |

|        |  |   |
|--------|--|---|
| ОК 2   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     | автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные продукты и пакеты прикладных программ. |
| ОК 3   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |   |
| ОК 4   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |   |
| ОК 5   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  |   |
| ОК 6   | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями  |   |
| ОК 7   | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.  |   |
| ОК 8   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |   |
| ОК 9   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |   |
| ПК 1.1 | Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.                   |   |
|        |  | <b>уметь:</b><br>- использовать изученные прикладные программные средства;  |
| ПК 2.1 | Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.  |   |
| ПК 2.3 | Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.   |   |
| ПК 3.1 | Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями     |   |

#### 4.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 126 часов

##### 4.1.1 Объем дисциплины и виды учебной работы:

##### 4.1.1. Очная форма обучения: 2 курс, 4 семестр – вид отчетности - зачет

| Вид учебной работы   | Объем часов | Объем часов         |
|--|-------------|---------------------|
|  | всего       | 2 курс<br>4 семестр |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>   | <b>126</b>  | <b>126</b>          |
| <b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>   | 100         | 100                 |
| в том числе:   |             |                     |
| Лекции (Л)   | 20          | 20                  |
| Практические занятия (ПЗ)  | -           | -                   |
| Лабораторные работы (ЛР)   | 80          | 80                  |
| <b>Самостоятельная работа:</b>   | 26          | 26                  |
| Курсовой проект (КП)   | -           | -                   |
| Курсовая работа (КР)   | -           | -                   |
| Расчетно-графическая работа (РГР)  | -           | -                   |
| Реферат (Р)  | -           | -                   |
| Эссе (Э)   | -           | -                   |
| Контрольная работа   |             |                     |
| Самостоятельное изучение разделов  | 26          | 26                  |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | -           | -                   |
| <i>Промежуточная аттестация 2 курс, 4 семестр - в форме зачета;</i>  |             |                     |

##### 4.1.2 Заочная форма обучения:

База 9 классов: 2 курс, вид отчетности - зачет, 2 курс – домашняя контрольная работа

База 11 классов: 1 курс, вид отчетности - зачет, 1 курс - домашняя контрольная работа

| Вид учебной работы                           | Объем часов | Объем часов    | Объем часов     |
|--|-------------|----------------|-----------------|
|  |             | база 9 классов | база 11 классов |
|  | всего       | 2 курс         | 1 курс          |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>         | <b>126</b>  | <b>126</b>     | <b>126</b>      |
| <b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>12</b>   | <b>12</b>      | <b>12</b>       |
| в том числе:                                 |             |                |                 |
| Лекции (Л)                                   | 4           | 4              | 4               |
| Практические занятия (ПЗ)                    | 8           | 8              | 8               |
| Лабораторные работы (ЛР)                     | -           | -              | -               |
| <b>Самостоятельная работа:</b>               | <b>114</b>  | <b>114</b>     | <b>114</b>      |
| Курсовой проект (КП)                         | -           | -              | -               |
| Курсовая работа (КР)                         | -           | -              | -               |
| Расчетно-графическая работа (РГР)            | -           | -              | -               |
| Реферат (Р)                                  | -           | -              | -               |

|  |            |            |            |
|--|------------|------------|------------|
| Эссе (Э)   | -          | -          | -          |
| Контрольная работа   |            |            |            |
| Самостоятельное изучение разделов  | <b>114</b> | <b>114</b> | <b>114</b> |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) |            |            |            |
|  |            |            |            |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 5.1.1 Очная форма обучения:

| Наименование разделов дисциплины   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)                                  | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1  | 2  | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1. Введение. Система управления базами данных.<br/>Графический редактор. Компьютерные презентации.</b> |  |             |                  |
| Тема 1.1<br>Введение.<br>Цели и задачи дисциплины.   | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Введение. Цели и задачи дисциплины «Информатика».<br>Основные понятия информатики и информации.<br>Свойства и носители информации. Виды информации. | 2           | 1, 2             |
| Тема 1.2<br>Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных.                              | <i>Содержание учебного материала:</i><br>База данных: понятие, основные элементы, функции. Система управления базами данных.   | 2           | 1, 2             |
|  | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Система управления базами данных.   | 2           | 1, 2             |
|  | <i>Практическое занятие № 1</i><br>Изучение Microsoft Access. Технология создания базы данных.   | 2           | 3                |
|  | <i>Практическое занятие № 2</i><br>Изучение Microsoft Access. Технология создания базы данных.   | 2           | 3                |
|  | <i>Практическое занятие № 3</i><br>Создание базы данных с помощью шаблонов и конструктора таблиц.  | 2           | 3                |
|  | <i>Практическое занятие № 4</i><br>Создание базы данных с помощью конструктора таблиц.   | 2           | 3                |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников,   | 2           |                  |

|  |   |   |     |
|--|---|---|-----|
|  | подготовка к практическим занятиям).  |   |     |
|  | <i>Практическое занятие № 5</i><br>Добавление таблиц в базу данных. Создание базы данных с помощью форм.  | 2 | 3   |
|  | <i>Практическое занятие № 6</i><br>Добавление таблиц в базу данных. Создание базы данных с помощью форм.  | 2 | 3   |
|  | <i>Практическое занятие № 7</i><br>Формирование запроса в Microsoft Access.   | 2 | 3   |
|  | <i>Практическое занятие № 8</i><br>Создание форм и отчетов в Microsoft Access.  | 2 | 3   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников, подготовка к практическим занятиям). | 2 |     |
| Тема 1.3<br>Понятие и назначение графического редактора  | <i>Содержание учебного материала</i><br>Графические редакторы: понятие, назначение и виды. Создание, формирование и постобработка графических файлов.                   | 2 | 1,2 |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников).                                     | 1 |     |
|  | <i>Практическое занятие № 9</i><br>Изучение графического редактора.   | 2 | 3   |
|  | <i>Практическое занятие № 10</i><br>Изучение графического редактора.  | 2 | 3   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников).                                     | 1 |     |
| Тема 1.4<br>Создание презентаций в Microsoft Power Point | <i>Содержание учебного материала</i><br>Программа для создания презентаций Microsoft Power Point: назначение, создание и демонстрация слайдов.                          | 2 | 1,2 |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников).                                     | 1 |     |
|  | <i>Практическое занятие № 11</i><br>Создание презентации. Настройка анимации и смены слайдов, использование управляющих кнопок и гиперссылок для перехода по слайдам.   | 2 | 3   |
|  | <i>Практическое занятие № 12</i><br>Создание презентации. Настройка анимации и смены слайдов, использование управляющих кнопок и гиперссылок для перехода по слайдам.   | 2 | 3   |

|   |  |           |      |
|---|--|-----------|------|
|   | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников).                    | 1         |      |
|   | <i>Практическое занятие № 13</i><br>Подготовка презентации по теме «Организация перевозочного процесса».   | 2         | 3    |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников).                    | 1         |      |
| <b>Раздел 2. Система автоматизированного проектирования «КОМПАС – 3D»</b> |  | <b>73</b> |      |
| Тема 2.1<br>Основы работы<br>СУБД<br>«Компас – 3D»                        | <i>Содержание учебного материала</i><br>Общие сведения. Основные элементы интерфейса. Общие принципы моделирования.                                    | 2         | 1, 2 |
|   | <i>Содержание учебного материала</i><br>Общие принципы моделирования.  | 2         | 1, 2 |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников).                    | 2         |      |
|   | <i>Практическое занятие № 14</i><br>Изучение интерфейса программы КОМПАС – 3D.   | 2         | 3    |
|   | <i>Практическое занятие № 15</i><br>Создание геометрических примитивов.  | 2         | 3    |
|   | <i>Практическое занятие № 16</i><br>Использование пользовательской компактной панели при вычерчивании рабочих чертежей деталей.                        | 2         | 3    |
|   | <i>Практическое занятие № 17</i><br>Использование пользовательской компактной панели при вычерчивании рабочих чертежей деталей.                        | 2         | 3    |
|   | <i>Практическое занятие № 18</i><br>Построение чертежа детали «Пластина».  | 2         | 3    |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников).                    | 3         |      |
|   | <i>Содержание учебного материала</i><br>Технология создания детали.<br>Технология создания рабочего чертежа.<br>Технология создания сборочной единицы. | 2         | 1,2  |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i>                                | 1  |           |      |



|   |   |     |
|---|---|-----|
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников).   |   |     |
| <i>Практическое занятие № 19</i><br>Выполнение чертежа в среде КОМПАС – 3D. Построение основных и дополнительных видов.   | 2 |     |
| <i>Практическое занятие № 20</i><br>Выполнение чертежа в среде КОМПАС – 3D. Построение основных и дополнительных видов.   | 2 | 3   |
| <i>Практическое занятие № 21</i><br>Выполнение чертежа в среде КОМПАС – 3D. Построение основных и дополнительных видов.   | 2 | 3   |
| <i>Практическое занятие № 22</i><br>Выполнение чертежа в среде КОМПАС – 3D. Построение основных и дополнительных видов.   | 2 | 3   |
| <i>Практическое занятие № 23</i><br>Простановка размеров, ввод текста и вывод чертежа на печать.  | 2 | 3   |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям). | 2 |     |
| <i>Содержание учебного материала</i><br>Технология создания сборки изделия.<br>Технология создания сборочного чертежа.<br>Технология создания спецификаций.                               | 2 | 1,2 |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников).   | 1 |     |
| <i>Практическое занятие № 24</i><br>Построение сечений и разрезов на чертежах.  | 2 | 3   |
| <i>Практическое занятие № 25</i><br>Построение сечений и разрезов на чертежах.  | 2 | 3   |
| <i>Практическое занятие № 26</i><br>Построение сопряжений.  | 2 | 3   |
| <i>Практическое занятие № 27</i><br>Построение сопряжений.  | 2 | 3   |
| <i>Практическое занятие № 28</i><br>Построение сопряжений.  | 2 | 3   |
| <i>Практическое занятие № 29</i><br>Построение тел вращения. Непрерывный ввод объекта.<br>Выполнение чертежа «Вал».   | 2 | 3   |
| <i>Практическое занятие № 30</i>  | 2 | 3   |

|  |   |   |     |
|--|---|---|-----|
|  | Построение тел вращения. Непрерывный ввод объекта.<br>Выполнение чертежа «Вал с разрезом»   |   |     |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям). | 2 |     |
|  | <i>Практическое занятие № 31</i><br>Болтовое соединение.  | 2 | 3   |
|  | <i>Практическое занятие № 32</i><br>Болтовое соединение.  | 2 | 3   |
|  | <i>Практическое занятие № 33</i><br>Создание спецификации.  | 2 | 3   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям). | 2 |     |
|  | <i>Практическое занятие № 34</i><br>Технология создания модели детали. Построение трехмерных моделей деталей.   | 2 | 3   |
|  | <i>Практическое занятие № 35</i><br>Технология создания модели детали. Построение трехмерных моделей деталей.<br>Редактирование трехмерных моделей.                                       | 2 | 3   |
|  | <i>Практическое занятие № 36</i><br>Приемы создания деталей. Эскиз детали.  | 2 | 3   |
|  | <i>Практическое занятие № 37</i><br>Построение 3D моделей простых тел.  | 2 | 3   |
|  | <i>Практическое занятие № 38</i><br>Построение 3D моделей сложных деталей.  | 2 | 3   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников).   | 2 | 2   |
| <b>Раздел 3. Антивирусные средства защиты информации</b> |   | 8 | 1,2 |
| Тема 3.1<br>Защита данных                                | <i>Содержание учебного материала</i><br>Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Методы защиты. Архивирование информации как средство защиты.             | 2 |     |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и   | 1 |     |

|  |   |            |   |
|--|---|------------|---|
|  | учебных пособий, подготовка к практическим занятиям).   |            |   |
|  | <i>Практическое занятие № 39</i><br>Способы защиты данных.  | 2          | 3 |
|  | <i>Практическое занятие № 40</i><br>Провести тестирование компьютера на наличие компьютерных вирусов.                               | 2          | 3 |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников). | 1          |   |
|  | <b>Зачет</b>  |            |   |
|  | <b>ИТОГО:</b>   | <b>126</b> |   |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 5.1.1 Заочная форма обучения:

| Наименование разделов дисциплины   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)                                       | Объем часов                 | Уровень освоения |
|--|---|-----------------------------|------------------|
| 1  | 2   | 3                           | 4                |
| <b>Раздел 1. Введение. Система управления базами данных.<br/>Графический редактор. Компьютерные презентации.</b> |   |                             |                  |
| Тема 1.1<br>Введение.<br>Цели и задачи дисциплины.   | <i>Лекции и практические занятия</i>  | <i>Не<br/>предусмотрены</i> |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Введение. Цели и задачи дисциплины «Информатика».<br>Основные понятия информатики и информации.<br>Свойства и носители информации. Виды информации. | 4                           |                  |
| Тема 1.2<br>Автоматизация обработки  | <i>Содержание учебного материала:</i><br>База данных: понятие, основные элементы, функции. Система управления базами данных.  | 2                           | 1, 2             |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i>  | 2                           |                  |

|  |  |                         |  |
|--|--|-------------------------|--|
| информации в системах управления базами данных.          | Система управления базами данных.  |                         |  |
|  | <i>Практическое занятие № 1</i><br>Изучение Microsoft Access. Технология создания базы данных.   | 2                       |  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Изучение Microsoft Access. Технология создания базы данных.<br>Создание базы данных с помощью шаблонов и конструктора таблиц.<br>Создание базы данных с помощью конструктора таблиц.<br>Добавление таблиц в базу данных. Создание базы данных с помощью форм.<br>Добавление таблиц в базу данных. Создание базы данных с помощью форм.<br>Формирование запроса в Microsoft Access.<br>Создание форм и отчетов в Microsoft Access.                        | 18                      |  |
| Тема 1.3<br>Понятие и назначение графического редактора  | <i>Лекции и практические занятия</i>   | <i>Не предусмотрены</i> |  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Графические редакторы: понятие, назначение и виды. Создание, формирование и постобработка графических файлов.<br>Изучение графического редактора.<br>Создание буклета на тему по специальности   | 12                      |  |
| Тема 1.4<br>Создание презентаций в Microsoft Power Point | <i>Лекции и практические занятия</i>   | <i>Не предусмотрены</i> |  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Программа для создания презентаций Microsoft Power Point: назначение, создание и демонстрация слайдов.<br>Создание презентации. Настройка анимации и смены слайдов, использование управляющих кнопок и гиперссылок для перехода по слайдам.<br>Создание презентации. Настройка анимации и смены слайдов, использование управляющих кнопок и гиперссылок для перехода по слайдам.<br>Подготовка презентации по теме «Организация перевозочного процесса». | 32                      |  |

| Раздел 2. Система автоматизированного проектирования «КОМПАС – 3D» |  |    |      |
|--|--|----|------|
| Тема 2.1<br>Основы работы<br>СУБД<br>«Компас – 3D»                 | Содержание учебного материала<br>Общие сведения. Основные элементы интерфейса. Общие принципы моделирования.   | 2  | 1, 2 |
|  | Самостоятельная работа обучающегося<br>Общие принципы моделирования.   | 2  |      |
|  | Практическое занятие № 3<br>Изучение интерфейса программы КОМПАС – 3D.   | 2  |      |
|  | Практическое занятие № 4<br>Создание геометрических примитивов.  | 2  |      |
|  | Практическое занятие № 5<br>Использование пользовательской компактной панели при вычерчивании рабочих чертежей деталей.  | 2  |      |
|  | Самостоятельная работа обучающегося<br>Использование пользовательской компактной панели при вычерчивании рабочих чертежей деталей.<br>Построение чертежа детали «Пластина».<br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников).<br>Технология создания детали.<br>Технология создания рабочего чертежа.<br>Технология создания сборочной единицы.<br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников).<br>Выполнение чертежа в среде КОМПАС – 3D. Построение основных и дополнительных видов.<br>Выполнение чертежа в среде КОМПАС – 3D. Построение основных и дополнительных видов.<br>Выполнение чертежа в среде КОМПАС – 3D. Построение основных и дополнительных видов.<br>Выполнение чертежа в среде КОМПАС – 3D. Построение основных и дополнительных видов.<br>Простановка размеров, ввод текста и вывод чертежа на печать.<br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям).<br>Технология создания сборки изделия.<br>Технология создания сборочного чертежа.<br>Технология создания спецификаций.<br>Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников).<br>Построение сечений и разрезов на чертежах. | 58 |      |

|  |  |                             |  |
|--|--|-----------------------------|--|
|  | Построение сечений и разрезов на чертежах.<br>Построение сопряжений.<br>Построение сопряжений.<br>Построение сопряжений.<br>Построение тел вращения. Непрерывный ввод объекта.<br>Выполнение чертежа «Вал».<br>Построение тел вращения. Непрерывный ввод объекта.<br>Выполнение чертежа «Вал с разрезом»<br>Болтовое соединение.<br>Болтовое соединение.<br>Создание спецификации.<br>Технология создания модели детали. Построение трехмерных моделей деталей.<br>Технология создания модели детали. Построение трехмерных моделей деталей.<br>Редактирование трехмерных моделей.<br>Приемы создания деталей. Эскиз детали.<br>Построение 3D моделей простых тел.<br>Построение 3D моделей сложных деталей. |                             |  |
| <b>Раздел 3. Антивирусные средства защиты информации</b> |  |                             |  |
| Тема 3.1<br>Защита данных                                | <i>Лекции и практические занятия</i>   | <i>Не<br/>предусмотрены</i> |  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающегося</i><br>Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Методы защиты. Архивирование информации как средство защиты.<br>Способы защиты данных.<br>Провести тестирование компьютера на наличие компьютерных вирусов.   | 6                           |  |
|  | <b>Зачет</b>   |                             |  |
|  | <b>ИТОГО:</b>  | <b>126</b>                  |  |

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>1</sup>:

#### 6.1.1. Основная литература:

1. Алтухов С. В. Основы автоматизированного проектирования электронный учебный Ч.1. Компьютерное черчение и моделирование. CAD программы / С. В. Алтухов; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2017. - 73 с.
2. Симонович С. В. Информатика. Базовый курс / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2013. - 637 с..
4. Трипутина, В. В. Учебное пособие по курсу «Базы данных» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика», квалификация бакалавр : учебное пособие / В. В. Трипутина. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2016. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133385>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.1.2 Дополнительная литература

1. Деев В.Н. Информатика: учеб. пособие для вузов, 2007. – 159 с.
2. Делев, В.А. Информатика. Ч. 1. Основы персонального компьютера. Операционные системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. А. Делев. – Электрон. текстовые дан. – Уфа: УГАЭС, 2007. – 100 с. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/143735/info>
3. Информатика. В вопросах и ответах [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. текстовые дан. – Тула: Институт законовещения и управления Всероссийской полицейской ассоциации, 2013. – 25 с. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/209457/info>
- 4.. Информатика. Общий курс : учеб. для вузов / А. Н. Гуда [и др.] ; под ред. В. И. Колесникова. - М. : Дашков и К° ; Ростов н/Д : Наука-Пресс, 2007. - 399 с.
5. Информатика. Общий курс : учеб. для вузов / А. Н. Гуда [и др.] ; под ред. В. И. Колесникова. - 2-е изд. - М. : Дашков и К° ; Ростов н/Д : Наука-Пресс, 2008. - 399 с.
6. Кудинов Ю.И., Пашенко Ф.Ф. Основы современной информатики. – Изд-во «Лань», 2-е изд. Испр., 2011. – 256 с.
7. Кудинов Ю.И., Пашенко Ф.Ф. Практикум по основам современной информатики. – Изд-во «Лань», 1-е изд., 2011. – 352 с.
8. Информатика: учеб. для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / В. В. Трофимов [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. - М. : Юрайт, 2011. - 911 с.

#### 6.1.3 Интернет – ресурсы:

1. Информатика и информационные технологии. Учебник для СПО. <https://www.biblio-online.ru/viewer/A52C9718-37DB-47E5-A6AE-2CA02F36F163#page/2>
2. Математика и информатика. Учебник и практикум для СПО. [http://fictionbook.ru/static/or3/view/or.html?art\\_type=4&file=22184574&art=18961809&user=0&trial=1](http://fictionbook.ru/static/or3/view/or.html?art_type=4&file=22184574&art=18961809&user=0&trial=1)
3. Курс лекций по информатике для СПО. <http://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2015/02/24/kurs-lektsiy-po-informatike-dlya-spo>
4. Заглавие с экрана Азбука. Компас 3D V12 <http://www.studfiles.ru/preview/5226866/>

---

<sup>1</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

5. Заглавие с экрана Азбука. Компас 3D V16. Руководство пользователя.  
[http://support.ascon.ru/source/info\\_materials/2015/KOMPAS-3D\\_Guide.pdf](http://support.ascon.ru/source/info_materials/2015/KOMPAS-3D_Guide.pdf).
6. Заглавие с экрана Информационные технологии в профессиональной деятельности  
<http://nashol.com/2015101186923/informacionnie-tehnologii-v-professionalnoi-deyatelnosti-tehnicheskie-specialnosti-miheeva-e-v-titova-o-i-2014.html>.
7. Заглавие с экрана Информационно–правовая система «Кодекс»  
<http://www.kodeks.ru/search.html>.
8. Заглавие с экрана Справочно – правовая система «Консультант Плюс»  
<http://www.consultant.ru/>.

#### 6.1.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

| № п/п  | Наименование программного обеспечения             | Договор №, дата, организация                      |
|--|---|---|
| <b>Лицензионное программное обеспечение</b>              |   |   |
| 1  | Microsoft Windows 7                               | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| 2  | Microsoft Office 2010                             |   |
| 3  | Kaspersky Business Space Security Russian Edition |   |
| <b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b> |   |   |
| 1  | LibreOffice 6.3.3                                 |   |
| 2  | Adobe Acrobat Reader                              |   |
| 3  | Mozilla Firefox 83.x                              |   |
| 4  | Opera 72.x  |   |
| 5  | Google Chrome 86.x.                               |   |

### 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование   | Форма использования   |
|-------|---|---|---|
| 1.    | Ауд. 227 а<br>Кабинет информатики   | <b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 11 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 52 шт.<br><b>Технические средства обучения:</b> Веб-камера LOGITECH HD Pro C920, Интерактивная доска, Ультратбук ASUS Zenbook 14, Ноутбук HP 17-ca1066ur, ПК | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации |



|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    |  | <p>Моноблок Monobloc HP AIO 24-dp0014ur 23.8" 10 шт.,<br/> головные телефоны Sven AP-G999MV 11 шт., Телевизор LCD LG UE75TU7100UXRU,<br/> Принтер BROTHER HL-L3230CDW, Принтер МФУ HP LaserJet Pro MFP M132fn,<br/> Флипчарт, Доска, Экран 2 шт.,<br/> Видеопроектор 2 шт.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия.</b><br/> <b>Список ПО на компьютере:</b><br/> Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>   |  |
| 2. | <p>Ауд. 340 а<br/> Кабинет информатики и информационных систем</p> | <p><b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 19 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 40 шт.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> 3D Принтер Raise3D Pro2, Доска маркерная, Интерактивная ультисенсорная панель Teach Touch 3.5 86", UHD, Образовательный робототехнический модуль "Экспертный уровень", Трибуна, Доска маркерная, Учебно-наглядные пособия.</p> <p><b>Список ПО на компьютере:</b><br/> Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p> | <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа</p>  |
|    | <p>Ауд. 343</p>  | <p><b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 18 шт.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., Доска маркерная.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия.</b><br/> <b>Программное обеспечение:</b></p>  | <p>Лаборатория автоматизированных информационных систем (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ))</p> |

|    |          |  |  |
|----|----------|--|--|
|    |          | Microsoft Windows Vista ,<br>STDU Viewer; Архиватор 7-<br>zip; Браузер Google Chrome,<br>Python, PascalABS.NET,<br>Anylogic, Total Commander   |  |
| 3. | Ауд. 303 | <b>Специализированная мебель:</b> Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт. <b>Технические средства обучения:</b> 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.<br><b>Список ПО на компьютере:</b> Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x. | для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).<br>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |

## 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и тестирования.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения и знания)</b>               | <b>Формы и методы контроля и оценки<br/>результатов обучения</b>   |
|--|--|
| <i>Уметь:</i><br>использовать изученные прикладные программные средства; | Выполнение и оценка результатов практических занятий. Защита отчетов по практическим работам. Оценка работы с программными продуктами. |

*Знать:*

основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

Проверка и оценка самостоятельных работ и конспектов по темам.

Оценка результатов тестирования.

Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых.

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций, обеспечивающих их умения.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные профессиональные компетенции)</b>   | <b>Основные показатели оценки результата</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>  |
|---|--|--|
| ПК 1.1 Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.               | Выполняет операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.           | Текущий контроль:<br>- тестовые задания по темам дисциплины;<br>Промежуточный контроль:<br>Зачет |
| ПК 2.1 Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.  | Организует работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.  | Текущий контроль:<br>- тестовые задания по темам дисциплины;<br>Промежуточный контроль:<br>Зачет |
| ПК 2.3 Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.   | Организует работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.   | Текущий контроль:<br>- тестовые задания по темам дисциплины;<br>Промежуточный контроль:<br>Зачет |
| ПК 3.1 Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями | Организует работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями | Текущий контроль:<br>- тестовые задания по темам дисциплины;<br>Промежуточный контроль:<br>Зачет |
| <b>Результаты<br/>(освоенные общие компетенции)</b>   | <b>Основные показатели оценки результата</b>   | <b>Формы и методы контроля</b>   |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,  | Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять   | - экспертное наблюдение  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| проявлять к ней устойчивый интерес.  | к ней устойчивый интерес.   |  |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     | Организовывает собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.        | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях;                               |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.   | - наблюдение и оценка работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций;  |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.    | - наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке докладов;<br>- наблюдение за использованием информационных технологий; |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  | Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   | - наблюдение за формированием навыков работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях;                         |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями  | Умеет работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   | - наблюдение за ролью обучающихся в группе;  |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий  | Умеет брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий   | - мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося;   |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    | Умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | - контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося;  |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  | Умеет ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   | - наблюдение за участием в конкурсах профессионального мастерства и олимпиадах.  |

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Разработчики:

Преподаватель высшей квалификационной категории



(подпись)

Степанова О.В.

(должность, И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии социально-экономических и естественно-научных дисциплин

Протокол №7 от «14» марта 2022 г.

Председатель ПЦК



(подпись)

И.В. Юдина

(И.О. Фамилия)

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению внешним экспертом

К.т.н., доцент кафедры информатики и математического моделирования.  
Директор института экономики, управления и прикладной информатики  
Иркутского ГАУ



(подпись)

Н.И. Федурина

(И.О. Фамилия)