



Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
И.О. директора  
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.  
«31» мая 2017 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

специальности

24.02.01 Производство летательных аппаратов

Иркутск, 2017

Рассмотрена  
цикловой комиссией  
С протокол №14 от 31.05.2017  
г.

Председатель ЦК



/В.К. Задорожный /

Рабочая программа разработана на основе ФГОС  
СПО специальности 24.02.01 Производство  
летательных аппаратов; учебного плана  
специальности 24.02.01 Производство  
летательных аппаратов; с учетом примерной  
программы дисциплины, рекомендованной  
Центром профессионального образования  
Федерального государственного автономного  
учреждения Федерального института развития  
образования (ФГАУ «ФИРО»).

| № | Разработчик ФИО         |
|---|-------------------------|
| 1 | Букова Ольга Михайловна |

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |   | стр. |
|---|---|------|
| 1 | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ              | 4    |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 6    |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ   | 14   |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 15   |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

| В результате освоения дисциплины обучающийся должен | № дидактической единицы | Формируемая дидактическая единица  |
|---|-------------------------|--|
| Знать   | 1.1                     | основные понятия автоматизированной обработки информации;  |
|   | 1.2                     | общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;   |
|   | 1.3                     | состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;                                |
|   | 1.4                     | методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  |
|   | 1.5                     | базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;   |
|   | 1.6                     | основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности   |
| Уметь   | 2.1                     | использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; |
|   | 2.2                     | использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;   |

|     |   |
|-----|---|
| 2.3 | применять компьютерные и коммуникационные средства;   |
| 2.4 | уметь выполнять ассоциативные чертежи на основе созданных 3D моделей с необходимым числом видов, разрезов, сечений.                 |
| 2.5 | оформлять ассоциативные чертежи, наносить размеры, заполнять технические требования   |
| 2.6 | уметь создавать компоненты сборки, накладывать зависимости совмещения, проводить анализ на пространственное пересечение компонентов |

#### **1.4. Формируемые компетенции:**

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК.4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальный объем учебной нагрузки обучающегося 180 часа (ов), в том числе:  
 объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа (ов);  
 объем внеаудиторной работы обучающегося 144 часа (ов).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| <b>Виды учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальный объем учебной нагрузки</b>                              | <b>180</b>         |
| <b>Объем аудиторной учебной нагрузки</b>                                | <b>36</b>          |
| в том числе:  |                    |
| лабораторные работы   | 0                  |
| практические занятия  | 36                 |
| курсовая работа, курсовой проект  | 0                  |
| <b>Объем внеаудиторной работы обучающегося</b>                          | <b>144</b>         |
| Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (семестр 2) |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов                 | Содержание учебного материала, теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы, курсового проекта | Объём часов | № дидактической единицы | Формируемые компетенции | Текущий контроль |
|---------------------------------------|--|-------------|-------------------------|-------------------------|------------------|
| 1                                     | 2  | 4           | 5                       | 6                       | 7                |
| <b>Раздел 1</b>                       | <b>Основные понятия автоматизированной обработки информации</b>  | <b>1</b>    |                         |                         |                  |
| <b>Тема 1.1</b>                       | <b>Основные понятия</b>  | <b>1</b>    |                         |                         |                  |
| Занятие 1.1.1<br>практическое занятие | Введение. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.   | 1           | 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1 | ОК.1                    |                  |
| <b>Раздел 2</b>                       | <b>Профессионально ориентированные информационные системы</b>  | <b>34</b>   |                         |                         |                  |
| <b>Тема 2.1</b>                       | <b>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</b>   | <b>34</b>   |                         |                         |                  |
| Занятие 2.1.1<br>практическое занятие | Профессионально ориентированные информационные системы. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.   | 1           | 1.3, 1.5, 2.1           | ОК.1, ОК.4              |                  |
| Занятие 2.1.2<br>практическое занятие | Интерфейс Autodesk Inventor 2016. Зависимости в Autodesk Inventor 2016.  | 1           | 1.5                     | ОК.5                    |                  |
| Занятие 2.1.3<br>практическое занятие | Разделы справки в Autodesk Inventor .  | 1           | 1.5                     | ОК.5                    |                  |
| Занятие 2.1.4<br>практическое занятие | Типы файлов и шаблоны в Inventor   | 1           | 1.1, 1.2, 1.3           | ОК.5                    | 1.1, 1.3         |

|   |   |   |          |      |               |
|---|---|---|----------|------|---------------|
| Занятие 2.1.5<br>практическое<br>занятие  | Создание простого параметрического эскиза в Autodesk Inventor.  | 1 | 2.2      | OK.1 |               |
| Занятие 2.1.6<br>практическое<br>занятие  | Создание параметрического эскиза средней сложности в Autodesk Inventor.   | 1 | 2.2      | OK.1 |               |
| Занятие 2.1.7<br>практическое<br>занятие  | Создание сложного параметрического эскиза в Autodesk Inventor.  | 1 | 2.2      | OK.5 |               |
| Занятие 2.1.8<br>практическое<br>занятие  | Команды редактирования: Перенос, Копировать, Поворот,<br>Команды редактирования: Обрезать, Удлинить, Разделить;<br>редактирование эскиза в Autodesk Inventor. | 1 | 1.5, 2.2 | OK.5 |               |
| Занятие 2.1.9<br>практическое<br>занятие  | Команды: Масштаб, Растянуть, Смещение, Круговой массив,<br>Прямоугольный массив, Зеркальное отражение в Autodesk<br>Inventor.                                 | 1 | 2.2      | OK.5 |               |
| Занятие 2.1.10<br>практическое<br>занятие | Выполнение практического задания №1. Выполнение<br>практического задания №2 в Autodesk Inventor.  | 1 | 2.3      | OK.5 |               |
| Занятие 2.1.11<br>практическое<br>занятие | Создание детали типа призма, создание 3d модели типа Вал в<br>Autodesk Inventor.  | 1 | 2.2      | OK.1 |               |
| Занятие 2.1.12<br>практическое<br>занятие | Создание 3D модели Крышка в Autodesk Inventor.  | 1 | 2.2      | OK.5 |               |
| Занятие 2.1.13<br>практическое<br>занятие | Создание 3d модели используя команду Сдвиг в Autodesk Inventor.   | 1 | 2.2      | OK.5 |               |
| Занятие 2.1.14<br>практическое            | Создание 3d модели используя команды Наклон и Оболочка.   | 1 | 1.6, 2.1 | OK.5 | 1.2, 1.6, 2.1 |

|   |   |   |          |      |          |
|---|---|---|----------|------|----------|
| занятие                                   |   |   |          |      |          |
| Занятие 2.1.15<br>практическое<br>занятие | Создание рабочих плоскостей. Создание рабочих точек и осей в Autodesk Inventor.   | 1 | 2.2      | OK.5 |          |
| Занятие 2.1.16<br>практическое<br>занятие | Создание 3d модели используя команда Лофт (создание элементов по сечениям).   | 1 | 2.2      | OK.5 |          |
| Занятие 2.1.17<br>практическое<br>занятие | Создание 3d модели используя команду Проецирование геометрии.   | 1 | 2.2      | OK.5 |          |
| Занятие 2.1.18<br>практическое<br>занятие | Создание 3d модели используя команду Пружина, Рельеф, Массив вдоль кривой.  | 1 | 2.3      | OK.5 |          |
| Занятие 2.1.19<br>практическое<br>занятие | Создание 3 D моделей с использованием различных типов скруглений: полное круговое сопряжение и сопряжение с переменным радиусом.                              | 1 | 2.3      | OK.5 |          |
| Занятие 2.1.20<br>практическое<br>занятие | Создание простой детали. Создание детали средней сложности.   | 1 | 2.3      | OK.5 |          |
| Занятие 2.1.21<br>практическое<br>занятие | Создание 3D модели сложной детали.  | 1 | 2.2      | OK.5 |          |
| Занятие 2.1.22<br>практическое<br>занятие | Создание детали из листового металла.   | 1 | 2.2      | OK.5 |          |
| Занятие 2.1.23<br>практическое<br>занятие | Создание чертежа детали Вал. Создание чертежа детали Плита. Создание чертежа детали Рычаг. Создание чертежа детали из листового металла. в Autodesk Inventor. | 1 | 2.2, 2.5 | OK.5 | 1.5, 2.3 |
| Занятие 2.1.24                            | Создание 3d модели Вала используя элементы Проектирование   | 1 | 2.2      | OK.5 |          |

|  |   |   |               |      |          |
|--|---|---|---------------|------|----------|
| практическое занятие                   | «Вал». Создание чертежа вала.   |   |               |      |          |
| Занятие 2.1.25<br>практическое занятие | Создание сборки Опора: Создание 3D модели Плита нижняя. Создание детали Прокладка. Создание детали Плита верхняя. | 1 | 2.2           | ОК.5 |          |
| Занятие 2.1.26<br>практическое занятие | Создание сборки Опора.  | 1 | 2.2           | ОК.5 |          |
| Занятие 2.1.27<br>практическое занятие | Создание чертежа Плиты нижней, чертежа Прокладки, чертежа Плиты верхней.  | 1 | 2.2, 2.4      | ОК.5 | 2.2      |
| Занятие 2.1.28<br>практическое занятие | Создание Сборочного чертежа Опоры. Два способа создания спецификации.   | 1 | 2.2           | ОК.5 |          |
| Занятие 2.1.29<br>практическое занятие | Создание сборки механизма с помощью команды Соединение. Создание сборки механизма с помощью команды Зависимость.  | 1 | 1.3, 1.4, 2.2 | ОК.2 | 1.4, 2.2 |
| Занятие 2.1.30<br>практическое занятие | Создание сборки механизма №2.   | 1 | 2.3           | ОК.2 |          |
| Занятие 2.1.31<br>практическое занятие | Создание разнесения сборки механизма №2 и выполнение анимации.  | 1 | 2.2           | ОК.2 |          |
| Занятие 2.1.32<br>практическое занятие | Создание видов в сборке. Выполнение половинного сечения и сечения в три четверти сборки.                          | 1 | 2.2, 2.6      | ОК.2 | 2.4      |
| Занятие 2.1.33<br>практическое занятие | Сборка плиты нижней и плиты верхней. Создание компонентов сборки в самой сборке. Команда Болтовое соединение.     | 1 | 2.2, 2.5      | ОК.5 | 2.5      |

|   |   |                |          |      |               |
|---|---|----------------|----------|------|---------------|
| Занятие 2.1.34<br>практическое<br>занятие | Создание 3 D модели пластмассового изделия.   | 1              | 2.2      | ОК.5 |               |
| <b>Раздел 3</b>                           | <b>Обеспечение информационной безопасности</b>  | <b>1</b>       |          |      |               |
| <b>Тема 3.1</b>                           | <b>Информационная безопасность в профессиональной деятельности</b>  | <b>1</b>       |          |      |               |
| Занятие 3.1.1<br>практическое<br>занятие  | Методы обеспечения информационной безопасности  | 1              | 1.6, 2.3 | ОК.2 | 1.5, 2.4, 2.6 |
| <b>Тематика самостоятельных работ</b>     |   |                |          |      |               |
| Номер по<br>порядку                       | Вид (название) самостоятельной работы   | Объем<br>часов |          |      |               |
| 1   | Составление презентации на тему "Состав и структура персонального домашнего компьютера"                         | 5              |          |      |               |
| 2   | Составление конспекта по теме "Основные требования к чертежам ГОСТ 2.109-73"                                    | 5              |          |      |               |
| 3   | Составление конспекта "Основные методы обработки деталей авиационного производства(фрезерование, точение и др)" | 5              |          |      |               |
| 4   | Составление конспекта "Основные методы обработки деталей авиационного производства(фрезерование, точение и др)" | 3              |          |      |               |
| 5   | Составление конспекта "Основные методы обработки деталей авиационного производства(фрезерование, точение и др)" | 3              |          |      |               |
| 6   | Расставление размеров на на выполненном эскизе  | 6              |          |      |               |
| 7   | Расставление размеров на на выполненном эскизе  | 3              |          |      |               |
| 8   | Составление конспекта по теме "Ограничения моделирования в Inventor."   | 3              |          |      |               |
| 9   | Составление конспекта по теме "Справка о командах буфера обмена Autodesk Inventor"                              | 3              |          |      |               |

|    |  |   |  |  |  |
|----|--|---|--|--|--|
| 10 | Составление конспекта ГОСТ2.104-2006 Основные надписи.   | 4 |  |  |  |
| 11 | Составление конспекта ГОСТ2.104-2006 Основные надписи.   | 3 |  |  |  |
| 12 | Составление конспекта по теме "Создание деталей из листового металла"                                      | 3 |  |  |  |
| 13 | Составление презентации по теме «Конструкции деталей авиационного производства - лонжерон»                 | 3 |  |  |  |
| 14 | Составление конспекта по теме "Преобразование деталей в детали из листового металла"                       | 3 |  |  |  |
| 15 | Составление презентации по теме «Конструкции деталей авиационного производства - лонжерон»                 | 5 |  |  |  |
| 16 | Составление презентации по теме «Конструкции деталей авиационного производства - лонжерон»                 | 5 |  |  |  |
| 17 | Составление презентации по теме «Конструкции деталей авиационного производства - лонжерон»                 | 5 |  |  |  |
| 18 | Подготовка презентации по теме «Конструкции деталей авиационного производства – нервюра»                   | 4 |  |  |  |
| 19 | Подготовка презентации по теме «Конструкции деталей авиационного производства – нервюра»                   | 4 |  |  |  |
| 20 | Составление конспекта по теме "Правила черчения сечений, выносных элементов"                               | 4 |  |  |  |
| 21 | Составление конспекта по теме "Требования, предъявляемые к сборочным чертежам"                             | 1 |  |  |  |
| 22 | Составление конспекта по теме "Требования, предъявляемые к сборочным чертежам"                             | 4 |  |  |  |
| 23 | Составление презентации по теме "Современные достижения в области обеспечения информационной безопасности" | 5 |  |  |  |
| 24 | Составление презентации по теме "Современные достижения в области обеспечения информационной безопасности" | 5 |  |  |  |

|        |  |     |  |  |  |
|--------|--|-----|--|--|--|
| 25     | Составление конспекта по теме "Параметрические детали в Inventor "   | 4   |  |  |  |
| 26     | Составление конспекта по теме "Возможности локальных и глобальных компьютерных сетей и обеспечение их информационной безопасности"   | 3   |  |  |  |
| 27     | Составление конспекта по теме "Возможности локальных и глобальных компьютерных сетей и обеспечение их информационной безопасности"   | 3   |  |  |  |
| 28     | Чтение учебника В.П. Куликов Стандарты инженерной графики, стр.145-151   | 6   |  |  |  |
| 29     | Написание конспекта по теме "Рабочий процесс моделирования детали. Деталь из одного тела. Мультидеталь. Детали из листового металла. Пластмассовые детали . Детали произвольной формы . Параметрические детали". | 4   |  |  |  |
| 30     | Составление конспекта по теме "Возможности локальных и глобальных компьютерных сетей и обеспечение их информационной безопасности"   | 5   |  |  |  |
| 31     | Составление конспекта по теме "Работа с почтовыми серверами"   | 5   |  |  |  |
| 32     | Написание конспекта по теме "Редактор спецификаций"  | 5   |  |  |  |
| 33     | Написание конспекта по теме "Сортировка порядка элементов в спецификации"  | 5   |  |  |  |
| 34     | Составление конспекта по теме "Работа с почтовыми серверами"   | 5   |  |  |  |
| 35     | Составление конспекта по теме "Работа с почтовыми серверами"   | 5   |  |  |  |
| ВСЕГО: |  | 180 |  |  |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: Кабинет информатики и информационных технологий.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

| <b>№</b> | <b>Библиографическое описание</b> | <b>Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)</b> |
|----------|-----------------------------------|---|
|----------|-----------------------------------|---|

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)  | Индекс темы занятия        |
|---|----------------------------|
| <b>Текущий контроль № 1.</b><br><b>Методы и формы:</b> Письменный опрос (Опрос)<br><b>Вид контроля:</b> проверочная работа  |                            |
| 1.1 основные понятия автоматизированной обработки информации;   | 1.1.1                      |
| 1.3 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;   | 2.1.1                      |
| <b>Текущий контроль № 2.</b><br><b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Сравнение с аналогом)<br><b>Вид контроля:</b> Практическая работа с использованием ИКТ        |                            |
| 1.2 общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;  | 1.1.1, 2.1.4               |
| 1.6 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности  | 1.1.1                      |
| 2.1 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;          | 1.1.1, 2.1.1               |
| <b>Текущий контроль № 3.</b><br><b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Информационно-аналитический)<br><b>Вид контроля:</b> практическая работа с использованием ИКТ |                            |
| 1.5 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;  | 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.8 |

|   |   |
|---|---|
| 2.3 применять компьютерные и коммуникационные средства;   | 2.1.10, 2.1.18, 2.1.19, 2.1.20  |
| <b>Текущий контроль № 4.</b><br><b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Информационно-аналитический)<br><b>Вид контроля:</b> Практическая работа с использованием ИКТ |   |
| 2.2 использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;  | 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8, 2.1.9, 2.1.11, 2.1.12, 2.1.13, 2.1.15, 2.1.16, 2.1.17, 2.1.21, 2.1.22, 2.1.23, 2.1.24, 2.1.25, 2.1.26 |
| <b>Текущий контроль № 5.</b><br><b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Информационно-аналитический)<br><b>Вид контроля:</b> Практическая работа с использованием ИКТ |   |
| 1.4 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;   | 1.1.1   |
| 2.2 использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;  | 2.1.27, 2.1.28  |
| <b>Текущий контроль № 6.</b><br><b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Информационно-аналитический)<br><b>Вид контроля:</b> Практическая работа с использованием ИКТ |   |
| 2.4 уметь выполнять ассоциативные чертежи на основе созданных 3D моделей с необходимым числом видов, разрезов, сечений.   | 2.1.27  |
| <b>Текущий контроль № 7.</b><br><b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Информационно-аналитический)<br><b>Вид контроля:</b>  |   |
| 2.5 оформлять ассоциативные чертежи, наносить размеры, заполнять технические требования   | 2.1.23  |
| <b>Текущий контроль № 8.</b><br><b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Опрос)<br><b>Вид контроля:</b> защита   |   |
| 1.5 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;  |   |

|   |        |
|---|--------|
| 2.4 уметь выполнять ассоциативные чертежи на основе созданных 3D моделей с необходимым числом видов, разрезов, сечений.                 |        |
| 2.6 уметь создавать компоненты сборки, накладывать зависимости совмещения, проводить анализ на пространственное пересечение компонентов | 2.1.32 |

#### 4.2. Промежуточная аттестация

| № семестра | Вид промежуточной аттестации |
|------------|------------------------------|
| 2          | Дифференцированный зачет     |

| <b>Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей</b> |  |
|---|--|
| Текущий контроль №1   |  |
| Текущий контроль №2   |  |
| Текущий контроль №3   |  |
| Текущий контроль №4   |  |
| Текущий контроль №5   |  |
| Текущий контроль №6   |  |
| Текущий контроль №7   |  |
| Текущий контроль №8   |  |

**Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** по выбору выполнить два теоретических и два практических задания

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)                       | Индекс темы занятия  |
|--|----------------------|
| 1.1 основные понятия автоматизированной обработки информации;                  | 1.1.1, 2.1.4         |
| 1.2 общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; | 1.1.1, 2.1.4         |
| 1.3 состав, функции и возможности  | 2.1.1, 2.1.4, 2.1.29 |

|  |   |
|--|---|
| использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;  |   |
| 1.4 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  | 1.1.1, 2.1.29   |
| 1.5 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;   | 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.8  |
| 1.6 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности   | 1.1.1, 2.1.14, 3.1.1  |
| 2.1 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | 1.1.1, 2.1.1, 2.1.14  |
| 2.2 использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;   | 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8, 2.1.9, 2.1.11, 2.1.12, 2.1.13, 2.1.15, 2.1.16, 2.1.17, 2.1.21, 2.1.22, 2.1.23, 2.1.24, 2.1.25, 2.1.26, 2.1.27, 2.1.28, 2.1.29, 2.1.31, 2.1.32, 2.1.33, 2.1.34 |
| 2.3 применять компьютерные и коммуникационные средства;  | 2.1.10, 2.1.18, 2.1.19, 2.1.20, 2.1.30, 3.1.1   |
| 2.4 уметь выполнять ассоциативные чертежи на основе созданных 3D моделей с необходимым числом видов, разрезов, сечений.  | 2.1.27  |
| 2.5 оформлять ассоциативные чертежи, наносить размеры, заполнять технические требования  | 2.1.23, 2.1.33  |
| 2.6 уметь создавать компоненты сборки, накладывать зависимости совмещения, проводить анализ на пространственное пересечение компонентов                          | 2.1.32  |

#### 4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».