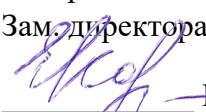


Министерство образования Иркутской области  
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю  
Заместителя директора  
  
Коробкова Е.А.  
«31» августа 2025 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2025 - 2026 учебный год

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Специальности   | <b>15.02.16 Технология машиностроения</b>                      |     |
| Наименование дисциплины                               | ОП.09 Машиностроительное черчение                              |     |
| Курс и группа   | 2 курс ТМ-24-1   |     |
| Семестр   | 4  |     |
| Преподаватель (ФИО)                                   | Верхозин Александр Станиславович, Ларионова Елена Владимировна |     |
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | 100  | час |
| В том числе:  |  |     |
| теоретические занятия                                 | 12   | час |
| лабораторные работы                                   | 0  | час |
| практические занятия                                  | 74   | час |
| курсовое проектирование                               | 0  | час |
| консультации  | 0  | час |
| Самостоятельная работа                                | 2  | час |

Проверил \_\_\_\_\_ Филиппова Т.Ф. 31.08.2025

| №   | Вид занятия            | Наименование разделов, тем, СРС   | Кол-во | Домашнее задание  |
|---|------------------------|---|--------|---|
| <b>Раздел 1. Машиностроительное черчение</b>    |                        |   |        |   |
| <b>Тема 1.1. Эскиз деталей и рабочий чертеж</b> |                        |   |        |   |
| 1-2   | практическое занятие   | Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу. Выполнение эскиза детали с резьбой. Ознакомление с деталью. Выбор главного вида и других изображений.                 | 2      |   |
| 3-4   | практическое занятие   | Выполнение эскизов деталей. Выполнение изображений детали тонкими линиями.  | 2      |   |
| 5-6   | практическое занятие   | Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу. Выполнение эскиза детали с резьбой.   | 2      |   |
| 7   | практическое занятие   | Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу. Выполнение эскиза детали с резьбой.   | 1      | Закончить выполнение практической работы по выполнению эскизов деталей.   |
| 8   | практическое занятие   | Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу. Выполнение эскиза детали с резьбой.   | 1      |   |
| 9-10  | теория                 | Нанесение размеров на типовые элементы деталей.   | 2      |   |
| 11-12   | теория                 | Нанесение размеров на чертежах деталей. Конструкторские и технологические базы. Способы нанесение размеров. Размерные цепи: последовательная, параллельная, комбинированная.        | 2      |   |
| 13-14   | теория                 | Нанесение размеров на механически обрабатываемые детали.  | 2      | Повторить пройденный материал по нанесению размеров на чертежах.  |
| 15-16   | практическое занятие   | Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 2-4 деталей. Проведение выносных и размерных линий с учётом конструкторских и технологических баз.                       | 2      |   |
| 17-18   | практическое занятие   | Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 2-4 деталей. Обмер детали и нанесение размерных чисел.   | 2      |   |
| 19-20   | практическое занятие   | Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 2-4 деталей. Обмер детали и нанесение размерных чисел.   | 2      | Закончить выполнение практической работы по нанесению размеров на ранее выполненных эскизах.                                      |
| 21-22   | практическое занятие   | Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 2-4 деталей. Обмер детали и нанесение размерных чисел.   | 2      |   |
| 23-24   | теория                 | Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей. Нанесение на чертежах деталей обозначений шероховатости поверхностей. | 2      | Повторить пройденный материал по обозначению на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатости поверхностей. |
| 25-26   | практическое занятие   | Выполнение эскизов деталей. Нанесение на эскизах обозначений шероховатости поверхностей.  | 2      |   |
| 27-28   | практическое занятие   | Выполнение эскизов деталей. Обозначение материалов на чертежах.   | 2      | Продолжить выполнение эскизов деталей, обозначить материал на эскизах.  |
| 29-30   | Самостоятельная работа | Технические требования чертежа. Содержание и расположение технических требований.   | 2      | Повторить пройденный материал по составлению и расположению технических требований чертежа.                                       |

|       |                      |   |   |  |
|-------|----------------------|---|---|--|
| 31-32 | практическое занятие | Выполнение эскизов деталей. Составление технических требований. | 2 |  |
| 33-34 | практическое занятие | Выполнение эскизов деталей. Составление технических требований. | 2 |  |
| 35-36 | практическое занятие | Выполнение эскизов деталей. Заполнение основной надписи.        | 2 | Продолжить выполнение эскизов деталей, заполнить основную надпись.                         |
| 37    | практическое занятие | Составление рабочего чертежа по данным эскиза.                  | 1 |  |
| 38    | практическое занятие | Составление рабочего чертежа по данным эскиза.                  | 1 | Закончить выполнение практической работы по составлению рабочего чертежа по данным эскиза. |

### *Тема 1.2. Сборочный чертёж*

|       |                      |  |   |   |
|-------|----------------------|--|---|---|
| 39-40 | теория               | Назначение и содержание сборочного чертежа. Комплект конструкторской документации на сборочную единицу. Последовательность выполнения сборочного чертежа по эскизам. Размеры на сборочном чертеже. | 2 |   |
| 41-42 | практическое занятие | Выполнение сборочного чертежа по эскизам деталей.  | 2 | Продолжить выполнение сборочного чертежа по эскизам.  |
| 43-44 | практическое занятие | Выполнение сборочного чертежа по эскизам деталей.  | 2 |   |
| 45-46 | практическое занятие | Составление спецификации на сборочную единицу.   | 2 |   |
| 47-48 | практическое занятие | Выполнение сборочного чертежа по эскизам деталей. Нанесение размеров на чертеже: габаритные, установочные, присоединительные и монтажные.  | 2 |   |
| 49    | практическое занятие | Нанесение номеров позиций составных частей изделия. Заполнение основной надписи.   | 1 | Закончить выполнение сборочного чертежа по эскизам, нанести номера позиций, заполнить основную надпись. |
| 50    | практическое занятие | Нанесение номеров позиций составных частей изделия. Заполнение основной надписи.   | 1 |   |

### *Тема 1.3. Чтение сборочных чертежей. Деталировка*

|       |                      |   |   |  |
|-------|----------------------|---|---|--|
| 51-52 | теория               | Назначение и содержание сборочного чертежа. Последовательность чтения сборочного чертежа. Деталировка. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей.   | 2 | Повторить пройденный материал по последовательности чтения сборочного чертежа. |
| 53-54 | практическое занятие | Чтение сборочного чертежа (чертежа общего вида) по индивидуальным заданиям.   | 2 | прочитать сборочный чертеж в соответствии с индивидуальным заданием.           |
| 55-56 | практическое занятие | Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 4-6 деталей, с построением аксонометрической проекции одной детали. Построение чертежей деталей с учётом формы деталей и способов их изготовления. | 2 |  |
| 57-58 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам (чертежам общего вида). Чертежи деталей, имеющих форму тел вращения.  | 2 |  |
| 59-60 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам (чертежам общего вида). Чертежи деталей, имеющих форму тел вращения.  | 2 |  |

|       |                      |  |   |   |
|-------|----------------------|--|---|---|
| 61-62 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам (чертежам общего вида).  | 2 | Продолжить выполнение комплекта рабочих чертежей деталей. |
| 63-64 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам (чертежам общего вида).  | 2 |   |
| 65-66 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам (чертежам общего вида). Чертежи деталей, требующих различной механической обработки. | 2 |   |
| 67-68 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам. Чертежи деталей, требующих различной механической обработки.                        | 2 |   |
| 69-70 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам.   | 2 | Продолжить выполнение комплекта рабочих чертежей деталей. |
| 71-72 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по чертежам общего вида. Построение аксонометрической проекции одной детали.                               | 2 |   |
| 73-74 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по чертежам общего вида.   | 2 |   |
| 75-76 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам (чертежам общего вида).  | 2 |   |
| 77-78 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам (чертежам общего вида).  | 2 | Продолжить выполнение комплекта рабочих чертежей деталей. |
| 79-80 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам (чертежам общего вида).  | 2 | Продолжить выполнение комплекта рабочих чертежей деталей. |
| 81    | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам (чертежам общего вида).  | 1 |   |
| 82    | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам (чертежам общего вида).  | 1 |   |
| 83-84 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам.   | 2 |   |
| 85-86 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам (чертежам общего вида). Построение аксонометрической проекции одной детали.          | 2 | Закончить выполнение комплекта рабочих чертежей деталей.  |
| 87-88 | практическое занятие | Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам (чертежам общего вида). Построение аксонометрической проекции одной детали.          | 2 |   |
| 89-90 | консультация         | Повторение тем.  | 2 |   |
| 91-92 | консультация         | Повторение тем.  | 2 |   |
| 93-94 | консультация         | Повторение тем.  | 2 |   |

#### *Раздел 2. Промежуточная аттестация*

##### *Тема 2.1. Промежуточная аттестация*

|        |  |                          |     |  |
|--------|--|--------------------------|-----|--|
| 95-100 |  | Промежуточная аттестация | 6   |  |
|        |  | Всего:                   | 100 |  |

## ИСТОЧНИКИ

1. [дополнительная] Боголюбов С. К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Машиностроение, 2006. - 392 с., ил. - ISBN 5-217-02327-9.
2. [дополнительная] Боголюбов С.К. Чтение и деталирование сборочных чертежей. Альбом: Учебное пособие для учащихся машиностроительных техникумов. -2-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1986. - 84 с., ил.
3. [дополнительная] Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Практ. пособие для учащихся техникумов. - М.: Высш. шк., 1989. - 368 с., ил. - ISBN 5-06-000101-6.
4. [дополнительная] Куликов В. П. Инженерная графика: учебник/ В. П. Куликов, А. В. Кузин. - 5-е изд. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 367 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-591134-587-7.
5. [дополнительная] Гривцов, В. В. Инженерная графика. Чтение и деталирование сборочных чертежей : учебное пособие / В. В. Гривцов. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 118 с. — ISBN 978-5-9275-3093-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95777.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей