

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 08.07.2026 08:44:41  
Уникальный программный ключ:  
b98c63f50c040389aac165e2b73c0c737775c9e9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

**для специальности**

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте**

**(по видам)**

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

| <b>СОДЕРЖАНИЕ</b>                                                   |  | <b>СТР.</b> |
|---------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              |  | <b>3</b>    |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 |  | <b>4</b>    |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           |  | <b>9</b>    |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> |  | <b>11</b>   |
| <b>5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ</b>                    |  | <b>13</b>   |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

25337 Оператор по обработке перевозочных документов;

15894 Оператор поста централизации;

18401 Сигналист;

18726 Составитель поездов;

17244 Приемосдатчик груза и багажа;

16033 Оператор сортировочной горки;

25354 Оператор при дежурном по станции.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### **1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

**1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- читать технические чертежи;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.

**знать:**

- основы проекционного черчения;
- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
- структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

**1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:**

**-общие:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

**- личностных результатов (ЛР):**

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно-мыслящий.

ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### Очная форма обучения

| Вид учебной работы                                                   | Объем часов |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                         | <b>84</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>              | <b>52</b>   |
| в том числе:                                                         |             |
| лекции                                                               | 10          |
| практические занятия                                                 | 42          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                   | <b>32</b>   |
| <b>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой (3 семестр)</b> |             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика (очная форма обучения)

| Наименование разделов и тем                                                     | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем часов | Уровень освоения, формируемые компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|
|                                                                                 | <i>3 семестр</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>84</i>   |                                           |
| <b>Раздел 1. Графическое оформление чертежей</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>12</b>   |                                           |
| <b>Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12          |                                           |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b><br>Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах. Написание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах.                                                                                                        | 2           | 2<br>ОК 01, ОК 02                         |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №1</b><br>Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           | 3<br>ОК 01, ОК 02                         |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №2</b><br>Выполнение надписей чертежным шрифтом                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | 3<br>ОК 01, ОК 02                         |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №3</b><br>Вычерчивание контура детали                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           | 3<br>ОК 01, ОК 02                         |
|                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b><br>Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя                                                                                                                                            | 4           |                                           |
| <b>Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>24</b>   |                                           |
| <b>Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисование</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>24</b>   |                                           |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b><br>Проецирование точки, прямой, плоскости и геометрических тел.<br>Построение аксонометрических проекций точки, прямой, плоскости и геометрических тел.<br>Комплексный чертеж модели, чтение чертежей. Проецирование модели. Сечение геометрических тел плоскостью.<br>Пересечение геометрических тел. Построение комплексных чертежей | 2           | 2<br>ОК 01, ОК 02                         |

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|
|                                                                                                                         | пересекающихся тел.<br>Назначение технического рисунка.<br>Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел                                                                                                                                                                                                                                 |           |                   |
|                                                                                                                         | <b>Практическое занятие №4</b><br>Выполнение комплексного чертежа геометрических тел и проекций точек, лежащих на них                                                                                                                                                                                                                             | 2         | 3<br>OK 01, OK 02 |
|                                                                                                                         | <b>Практическое занятие №5</b><br>Построение третьей проекции модели по двум заданным. Аксонометрическая проекция модели                                                                                                                                                                                                                          | 2         | 3<br>OK 01, OK 02 |
|                                                                                                                         | <b>Практическое занятие №6</b><br>Построение комплексного чертежа модели.                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         | 3<br>OK 01, OK 02 |
|                                                                                                                         | <b>Практическое занятие №7</b><br>Выполнение комплексного чертежа пересекающихся тел.                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         | 3<br>OK 01, OK 02 |
|                                                                                                                         | <b>Практическое занятие №8</b><br>Построение сечения геометрических тел плоскостью                                                                                                                                                                                                                                                                | 4         | 3<br>OK 01, OK 02 |
|                                                                                                                         | <b>Практическое занятие №9</b><br>Выполнение технического рисунка модели                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         | 3<br>OK 01, OK 02 |
|                                                                                                                         | <b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b><br>Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя                                                                                                                  | 8         |                   |
| <b><u>Раздел 3. Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения.</u></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>36</b> |                   |
| <b>Тема 3.1 Машиностроительное черчение</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>36</b> |                   |
|                                                                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b><br>Виды сечений и разрезов.<br>Назначение, изображение и обозначение резьбы.<br>Виды и типы резьб.<br>Технические требования к чертежам и эскизам деталей.<br>Назначение рабочего чертежа и эскиза детали, этапы их выполнения. Виды соединений.<br>Изображение резьбовых соединений.<br>Чертеж общего вида. | -         | 2<br>OK 01, OK 02 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------|
| Сборочный чертеж, его назначение. Последовательность выполнения сборочного чертежа.<br>Порядок составления спецификаций.<br>Назначение и содержание сборочного чертежа. Порядок чтения сборочного чертежа.<br>Детализирование сборочного чертежа.<br>Виды и типы схем. Условные графические обозначения элементов схем. Перечень элементов.<br>Правила выполнения, оформления и чтения схем.<br>Чертежи зданий и сооружений, их чтение и выполнение по СНиП.<br>Условные обозначения элементов плана.<br>Чтение архитектурно-строительных чертежей |   |                   |
| <b>Практическое занятие №10</b><br>Выполнение простого разреза модели.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | 3<br>OK 01, OK 02 |
| <b>Практическое занятие №11</b><br>Выполнение аксонометрии детали с вырезом четверти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | 3<br>OK 01, OK 02 |
| <b>Практическое занятие №12</b><br>Выполнение сечений, сложных разрезов деталей вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | 3<br>OK 01, OK 02 |
| <b>Практическое занятие №13</b><br>Выполнение эскизов деталей подвижного состава железнодорожного транспорта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | 3<br>OK 01, OK 02 |
| <b>Практическое занятие №14</b><br>Выполнение чертежа резьбового соединения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | 3<br>OK 01, OK 02 |
| <b>Практическое занятие №15</b><br>Выполнение эскизов деталей к сборочному узлу вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | 3<br>OK 01, OK 02 |
| <b>Практическое занятие №16</b><br>Выполнение эскиза сборочного узла технических средств железнодорожного транспорта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | 3<br>OK 01, OK 02 |
| <b>Практическое занятие №17</b><br>Оформление спецификации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | 3<br>OK 01, OK 02 |
| <b>Практическое занятие №18</b><br>Выполнение эскизов деталей сборочной единицы. Выполнение рабочих чертежей деталей вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | 3<br>OK 01, OK 02 |
| <b>Практическое занятие №19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | 3                 |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|
|                                                                                   | Выполнение схем узлов деталей вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта.                                                                                                                                                  |           | OK 01, OK 02      |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие №20</b><br>Чтение архитектурно-строительных чертежей                                                                                                                                                                          | 2         | 3<br>OK 01, OK 02 |
|                                                                                   | <b>Контрольная работа №1</b><br>Выполнение чертежа модели с разрезом.                                                                                                                                                                                 | 2         | 3<br>OK 01, OK 02 |
|                                                                                   | <b>Самостоятельная работа обучающихся №3</b><br>Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям и контрольной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя | 12        |                   |
| <b>Раздел 4. Машинная графика</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>12</b> |                   |
| <b>Тема 4.1 Общие сведения о САПР –системе автоматизированного проектирования</b> |                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>12</b> |                   |
|                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Построение комплексного чертежа в САПР                                                                                          | -         | 2<br>OK 01, OK 02 |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие №21</b><br>Знакомство с интерфейс-программой.                                                                                                                                                                                 | 2         | 3<br>OK 01, OK 02 |
|                                                                                   | <b>Контрольная работа №2</b><br>Изображение резьбовых соединений с помощью стандартных крепежных деталей.                                                                                                                                             | 2         | 3<br>OK 01, OK 02 |
|                                                                                   | <b>Самостоятельная работа обучающихся №4</b><br>Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям и контрольной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя | 8         |                   |
| <b>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                   |
|                                                                                   | <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                                                                         | <b>84</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)



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

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

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

- ~ посадочные места по количеству обучающихся;
- ~ рабочее место преподавателя;
- ~ комплект дидактических материалов.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Оснащенность: комплект учебной мебели.

**При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ:**

Программы для видеоконференций: ZoomCloudMeetings, Яндекс Телемост.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

**Перечень учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:**

##### **3.2.1 Основные источники:**

1. Сорокин Н. П., Ольшевский Е. Д., Заикина А. Н., Шибанова Е. И., Учебник «Инженерная графика», 6-е изд., стер. - Издательство "Лань", 2022. – ISBN 978-5-8114-0525-1. <https://e.lanbook.com/book/212327> – Текст : электронный

##### **3.2.2 Дополнительные источники:**

2. Биткина, Е. Е. Основы работы в КОМПАС-3D : учебное пособие / Е. Е. Биткина. — Омск : Омский ГАУ, 2024. — 80 с. — ISBN 978-5-907872-12-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/438902> (дата обращения: 15.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Ефанов, С. А. Инженерная графика : учебно-методическое пособие / С. А. Ефанов, С. И. Борискин. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2024. — 124 с. — ISBN 978-5-7103-4783-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/478730> (дата обращения: 15.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **3.2.3 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

4. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система: официальный сайт. — URL: <https://www.consultant.ru/>. - Текст: электронный

5. Гарант: информационно - правовой портал. — URL: <https://www.garant.ru/> . — Текст: электронный.

6. Кодекс: профессиональная справочная система. - URL: <http://www.kodeks.ru/>. — Текст: электронный

7. АСПИЖТ: система правовой информации на железнодорожном транспорте. — URL: <https://niias.ru/products-and-services/products/asu/avtomatizirovannaya-sistema-pravovoy-informatsii-na-zheleznodorozhnom-transporte>. - Текст: электронный

8. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте: официальный сайт. — URL: <https://umczdt.ru/books/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

9. Лань: электронная библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
10. BOOK.ru: электронно-библиотечная система: сайт / КНОРУС: издательство учебной литературы. – URL: <https://book.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей - Текст: электронный.
11. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. – URL : <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
12. Министерство транспорта Российской Федерации: официальный сайт. – Москва, 2010-2025. – URL: <https://mintrans.gov.ru/>. – Текст: электронный.
13. РЖД: официальный сайт. – URL: <https://www.rzd.ru/>. – Текст: электронный
14. Федеральное агентство железнодорожного транспорта: официальный сайт. – Москва, 2009-2025. – URL: <https://rlw.gov.ru/>. – Текст: электронный.
15. СЦБИСТ: сайт железнодорожников № 1. – URL: <http://scbist.com>. – Текст: электронный.

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

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

Промежуточная аттестация в форме *зачета с оценкой*.

| Результаты обучения<br>(У, З, ОК/ПК)                                                                              | Показатели оценки результатов                                                                                       | Форма и методы<br>контроля и оценки<br>результатов<br>обучения                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Уметь:</b>                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                            |
| <b>У1</b> - читать технические чертежи<br>ОК 01, ОК 02                                                            | свободное владение техникой чтения технических чертежей                                                             | экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения графических работ, дифференцированный зачет                              |
| <b>У2</b> - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию<br>ОК 01, ОК 02 | владение основными приемами работы с проектно-конструкторской, технологической и другой технической документацией   | экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения графических работ, дифференцированный зачет                              |
| <b>Знать:</b>                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                            |
| <b>З1</b> - основы проекционного черчения<br>ОК 01, ОК 02                                                         | знать основы проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов при решении профессиональных задач | экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения практических (графических) работ, устный опрос, дифференцированный зачет |
| <b>З2</b> - правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности<br>ОК 01, ОК 02                  | знать правила выполнения чертежей, схем и эскизов при решении профессиональных задач                                | экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения практических (графических) работ, устный опрос, дифференцированный зачет |
| <b>З3</b> - структуру и оформление конструкторской, технологической                                               | знать структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с                         | экспертное наблюдение на практических                                                                                                      |

|                                                                    |                         |                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| документации в соответствии с требованиями стандартов ОК 01, ОК 02 | требованиями стандартов | занятиях, оценка выполнения практических (графических) работ, устный опрос, дифференцированный зачет |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

### **5.1 Пассивные:**

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

*(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности).*

### **5.2 Активные и интерактивные:**

- активные и интерактивные лекции;
- работа в группах;
- учебная дискуссия;
- деловые и ролевые игры;
- игровые упражнения;
- творческие задания;
- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;
- метод модульного обучения;
- практический эксперимент;
- обучение с использованием компьютерных обучающих программ.

*(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности).*