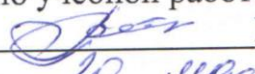


Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Волгоградский индустриальный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебной работе

 И.В. Бондаренко  
20 мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПЦ.01 Техническое черчение**

**для профессии**

**18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров**

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 20.09.2022 № 854..

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины ОПЦ.01 Техническое черчение обязательной части общепрофессионального цикла по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский индустриальный техникум»

Разработчик: Ключева М.А.

РЕКОМЕНДОВАНА предметной (цикловой) комиссией строительства и энергетики.

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании предметной (цикловой) комиссии строительства и энергетики

протокол № 9 от «06» мая 2024 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии строительства и энергетики

  
подпись


Рудкова С.В.

06.05.24  
дата

ОДОБРЕНА на заседании методического совета.

протокол №8 от «07» мая 2024 г.

Начальник отдела учебно-методической работы

  
подпись

Шурыгина И.Ю.

08.05.2024  
дата

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ. 05 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОПЦ. 01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.01 Техническое черчение входит в общепрофессиональный цикл и является обязательной в соответствии с ФГОС по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

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;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции;

ПК 2.3 Проводить испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;</li> <li>- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;</li> <li>- оформлять конструкторскую и технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</li> <li>- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</li> <li>- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</li> <li>- требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем</li> </ul>

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>40</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	<b>36</b>
<b>в том числе:</b>	
теоретическое обучение	8
практические занятия	28
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	<b>-</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.01 Техническое черчение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основы технического черчения и инженерной графики</b>			
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Краткие исторические сведения о развитии графики и стандартизации. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Нанесение размеров на чертежах. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ. Стандарты Единой системы конструкторской документации (общие сведения).	2	ОК 01, 02, 05, 09
	<b>Практическое занятие 1.</b> Линии чертежа	2	
Тема 1.2 Аксонметрические проекции	Проецирование и его виды. Общее понятие об аксонометрических проекциях. Аксонометрические оси. Показатели искажения. Определение поверхности тела. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра) на три плоскости проекций. Построение комплексных чертежей модели.	2	
	<b>Практическое занятие 2.</b> Проекция модели	4	
<b>Раздел 2. Машиностроительное черчение.</b>			

Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения	Изображения: виды основные и дополнительные. Разрезы простые и сложные. Местный разрез. Соединение части вида и части разреза. Условности и упрощения при построении разрезов. Комплексные чертежи моделей с применением простых разрезов. Сечения. Типы сечений. Выносные элементы.	2	ОК 01, 02, 0.5, 09 ПК 2.3
	<b>Практическое занятие 3.</b> Построение комплексного чертежа модели с выполнением необходимых разрезов	4	
Тема 2.2 Резьба. Сборочный чертёж	Классификация резьб и область применения. Основные параметры. Обозначение и изображение резьбы. Чертежи деталей. Эскизы. Обозначение материала и шероховатости. Комплект конструкторской документации. Чертежи общего вида. Сборочный чертёж, его назначение, содержание, последовательность выполнения и чтения. Спецификация. Упрощения, применяемые на сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Детализирование сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров.	2	ОК 01, 02, 0.5, 09 ПК 1.2, 2.3
	<b>Практическое занятие 4.</b> Эскиз детали с резьбой	2	
	<b>Практическое занятие 5.</b> Эскизы деталей сборочной единицы. Брошюровка эскизов с титульным листом в альбом. Сборочный чертеж по эскизам	6	
	<b>Практическое занятие 6.</b> Детализирование - выполнение чертежей детали по сборочному чертежу изделия	6	
	<b>Практическое занятие 7.</b> Создание и оформление технологической схемы в соответствии с требованиями стандарта ЕСКД	4	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	ОК 01, 02, 0.5, 09 ПК 1.2, 2.3
<b>Итого</b>		<b>40</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете «Техническая механика. Инженерная графика»

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска;
- УМК по дисциплине Техническое черчение;
- штангенциркули;
- видеоматериалы, электронные тесты в тестовой оболочке SunRay;
- курс ДО на образовательном портале;
- набор демонстрационных моделей и стендов по разделам дисциплины.

##### Технические средства обучения:

- ПК с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Штейнбах, О.Л. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / О.Л. Штейнбах. – Саратов: Профобразование, 2021. – 100 с. – ISBN 978-5-4488-1174-6. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/106614>.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Инженерная графика (разработчик - Ключева М.А., Попова Т.В.) [Электронный ресурс]: <https://edu.volit.ru/course/view.php?id=712> – образовательный портал ГБПОУ ВИТ
2. Методические рекомендации для выполнения практических работ с вариантами заданий по Инженерной графике/ : авт.-сост. М.А. Ключева, Т.В. Попова – Волгоград: ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум», 2022. -117с., ил. Текст : непосредственный.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного и письменного опроса, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</li> <li>- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</li> <li>- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</li> <li>- требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точное изложение общих сведений о сборочных чертежах, назначения условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правил оформления и чтения рабочих чертежей;</li> <li>- правильное изложение основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</li> <li>- точные геометрические построения и изложение правил вычерчивания технических деталей, способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</li> <li>- полноте перечисление требований стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- текущего контроля (устный/письменный опрос);</li> <li>- практических занятий.</li> </ul> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения домашних заданий.</p> <p>Оценка результатов промежуточной аттестации</p>
<p><i>Перечень умений осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;</li> <li>- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;</li> <li>- оформлять конструкторскую и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полное и точное чтение чертежей деталей, сборочных чертежей оборудования, спецификаций, технологических схем;</li> <li>- правильное использование конструкторской, производственно - технологической и нормативной документации;</li> <li>- полноте и правильное оформление чертежей деталей, сборочных чертежей оборудования, спецификаций, технологических схем</li> </ul>	

технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД		
---	--	--