**ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**

2017 г.

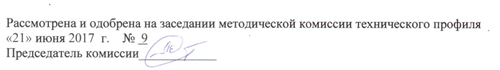
Программа разработана с учетом требований ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования и примерной программы по учебной дисциплине «**Техническое черчение»**

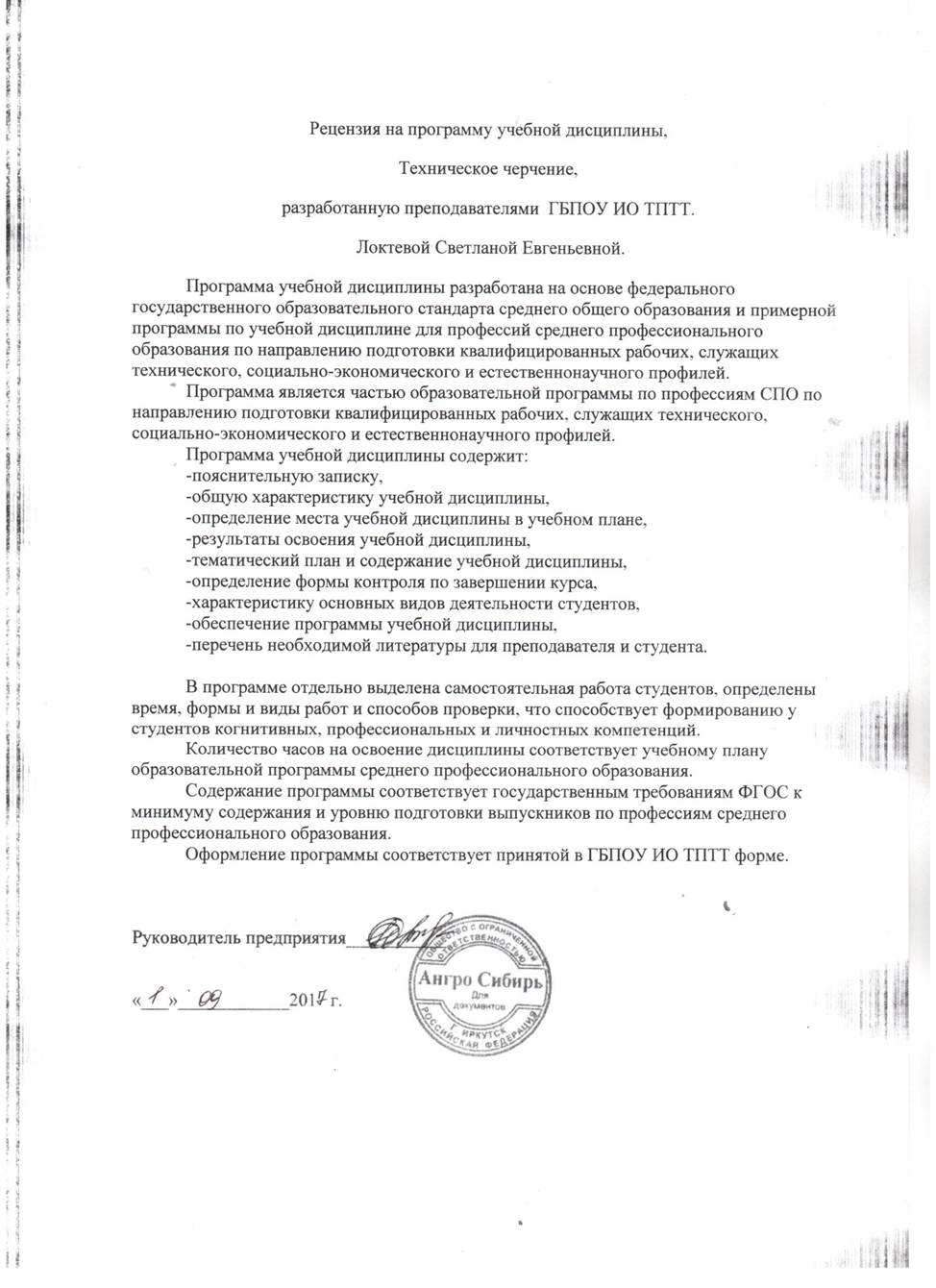
Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Тайшетский промышленно-технологический техникум»

Разработчики:

Локтева С.Е. - преподаватель ГБПОУ ИО ТПТТ

****

****

****

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| 1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| 1. **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| 1. **условия реализации учебной дисциплины** | **8** |
| 1. **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | **10** |

1. **паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Техническое черчение**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО190629.07. Машинист крана (крановщик) входящей в укрупненную группу профессий 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке 13790 Машинист крана (крановщик), 13792 Машинист крана металлургического производства.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;

- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

*-* правила чтения технической документации;

- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;

- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;

- технику и принципы нанесения размеров.

**1.4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 53 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 53 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 38 |
| в том числе: |  |
| практические работы | 19 |
| контрольные работы | 3 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 15 |
| в том числе: |  |
| выполнение титульного листа альбома графических работ  построение проекций  выполнение чертежей, схем  проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. | 2  3  6  4 |
| Промежуточная аттестация в форме зачет | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническое черчение»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | | | | | | | **Объем часов** | **Вид урока** | **Форма контроля** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | | | | | **3** |  |  | **4** |
| **Раздел 1.**  **Начальные сведения о рабочих чертежах деталей.** |  | | | | | | | 11 |  |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Основные сведения по оформлению чертежей.** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | 4 |  |  |
| 1/2 | **Практическое применение геометрических построений.**  Линии чертежа и основные надписи на чертежах. Масштабы. Основные сведения о размерах. | | | | | | 2 | Лекция | Устный опрос | 3 |
| 3/4 | **Анализ графического состава изображений.**  Нанесение и чтение размеров с предельными отклонениями и периметрами шероховатости поверхности. | | | | | | 2 | Лекция | Устный опрос | 3 |
|  | **Практическая работа** | | | | | | 5 |  |  |  |
| 5 | Практическая работа № 1Прикладные геометрические построения на плоскости: | | | | | | 1 | Практическая работа | Оценка выполнения практической работы |
| 6 | Практическая работа № 2 Деление окружности; | | | | | | 1 | Практическая работа | Оценка выполнения практической работы |
| 7/8 | Практическая работа № 3 Построение лекальных кривых; | | | | | | 2 | Практическая работа | Оценка выполнения практической работы |
| 9 | Практическая работа № 4  Сопряжения линий | | | | | | 1 | Практическая работа | Оценка выполнения практической работы |
| **Самостоятельная работа обучающегося** | | | | | | | 2 |  |  |
| 1 | | | Выполнение титульного листа альбома графических работ учащихся.  Построение сопряжений. | | | | 1 |  | Экспертная оценка |
| 1 | | | Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. | | | | 1 | Устный опрос |
| **Раздел 2.**  **Прямоугольное и аксонометрическое проецирование.** |  | | | | | | | 17 |  |  |
| **Тема 2.1.**  **Чертежи в системе прямоугольных проекций. Аксонометрические проекции.** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | 6 |  |  |
| 10/11. | | | | | **Способы прямоугольного проецирования.**  Сущность проецирования. Плоскости проекций. Проекции геометрических тел. | | 2 | Лекция | Устный опрос | 3 |
| 12/13 | | | | | **Комплексный чертеж.**  Проецирование отрезка прямой линии. Проецирование плоскости. | | 2 | Лекция | Устный опрос | 3 |
| 14/15 | | | | | **Построение аксонометрических проекций.**  Построение аксонометрических проекций. Техническое рисование. | | 2 | Лекция | Устный опрос | 3 |
|  | | | | | **Практические работы** | | 6 |  |  |  |
| 16/17 | | | | | Практическая работа № 5 Проецирование геометрических тел. | | 2 | Практическая работа | Оценка выполнения практической работы |  |
| 18/19 | | | | | Практическая работа № 6 Сечение геометрических тел плоскостями. | | 2 | Практическая работа | Оценка выполнения практической работы |
| 20/21 | | | | | Практическая работа № 7 Эскиз и элементы технического рисования. | | 2 | Практическая работа | Оценка выполнения практической работы |
| 22 | | | | | **Контрольная работа** Проецирование. | | 1 | Контрольная работа | Оценка контрольной работы |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | 4 |  |  |
| 3 | | | | Аксонометрические проекции усеченного тела. | | | 1 |  | Экспертная оценка |
| 4 | | | | Техническое рисование. | | | 1 | Экспертная оценка |
| 5 | | | | Построение третьей проекции по 2-ум заданным. | | | 1 | Экспертная оценка |
| 6 | | | | Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. | | | 1 | Устный опрос |
| **Раздел 3. Машиностроительное черчение.** |  | | | | | | | 17 |  |  |
| **Тема 3.1.**  **Чертежи деталей.** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | 5 |  |  |
| 23 | | | | | **Виды конструкторских документов.**  Основные положения. Изображения – виды, разрезы, сечения. | | 1 | Лекция | Устный опрос | 3 |
| 24/25 | | | | | **Основные виды чертежей. Требования к рабочим чертежам.**  Эскизы детали и рабочие чертежи. | | 2 | Лекция | Устный опрос | 3 |
| 26/27 | | | | | **Изделие и подразделение его на составные части.**  Общие сведения об изделиях и составление сборочных чертежей. | | 2 | Лекция | Устный опрос | 3 |
|  | | | | | **Практическая работа** | | 6 |  |  |  |
| 28/29 | | | | | Практическая работа № 8 Разъемные и неразъемные соединения. | | 2 | Практическая работа | Оценка выполнения практической работы |
| 30/31 | | | | | Практическая работа № 9 Чтение и деталирование чертежей. | | 2 | Практическая работа | Оценка выполнения практической работы |
| 32/33 | | | | | Практическая работа № 10  Условности и упрощения на сборочных чертежах | | 2 | Практическая работа | Оценка выполнения практической работы |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | 6 |  |  |
| 7 | | Выполнение рабочего чертежа детали по эскизам темы 3.1. | | | | | 1 |  | Экспертная оценка |
| 8 | | Выполнение деталированных чертежей по теме 3.1. | | | | | 1 | Экспертная оценка |
| 9 | | Выполнение рабочего чертежа детали из сборочного чертежа с построением  изомерии с вырезом ¼ части | | | | | 1 | Экспертная оценка |
| 10 | | Выполнение рабочего чертежа детали из сборочного чертежа с построением  изомерии с вырезом ¼ части. | | | | | 1 | Экспертная оценка |
| 11 | | Проработка конспектов занятий. | | | | | 1 | Устный опрос |
| 12 | | Проработка учебной и специальной литературы. | | | | | 1 | Устный опрос |
| **Раздел 4.**  **Чертежи и схемы по специальности.** |  | | | | | | | 8 |  |  |
| **Тема 4.1.**  **Чтение и выполнение чертежей по профессии.** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | 1 |  |  |
| 34. | | | | | **Чтение и выполнение чертежей и схем.**  Классификация. Условное графическое обозначение. Основные правила выполнения и чтения схем. | | 1 | Лекция | Устный опрос | 3 |
| **35/36** | | | | | **Практическая работа**  Практическая работа № 11 Чтение и выполнение чертежей по профессии. | | 2 | Практическая работа | Оценка выполнения практической работы |  |
| 37/38 | | | | | **Контрольная работа** Соединения и передачи.  Зачет | | 2 | Контрольная работа | Оценка контрольной работы |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | 3 |  |  |  |
| 13 | | | | | | Выполнение схем по специальности | 1 |  | Экспертная оценка |
| 14 | | | | | | Проработка конспектов занятий. | 1 | Устный опрос |
| 15 | | | | | | Проработка учебной и специальной литературы. | 1 | Устный опрос |
| **Всего** | | | | | | | | 53 |  |  |

**3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

учебного кабинета технического черчения.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);

- наглядные пособия (плакаты, стенды, макеты);

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с мультимедийным оборудованием;

- программное обеспечение (компьютерные программы для изучения дисциплины).

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учебник для профессиональных учебных заведений. – М.: издательство «Высшая школа», 2016.
2. Конышева Г.В. Техническое черчение: учебник для колледжей, профессиональных училищ и технических лицеев. – М: изд-во «Дашков и Ко», 2016.
3. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению: учебные пособия: Допущено Минобразованием России – 2-е изд., испр. – 336 с. пер. № 7 М. ИЦ «Академия», 2015.

Дополнительные источники:

1. Елкин В.В.; Тозик В.Т. Инженерная графика учебник: Допущено УМО – 336 с., II квартал, 2007.
2. Пухальский В.А., Стеценко А.В. «Как читать чертежи и технологические документы». – М: «Машиностроение», 2005.
3. Чекмарев А.А. Задачи и задания по инженерной графике: учебное пособие рекомендовано Минобразованием России.
4. Чумаченко Г.В. Техническое черчение - М: издательство «Феникс», 2010.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс «Черчение - Техническое черчение». Форма доступа: <http://nacherchy.ru/>
2. Электронный ресурс «Разработка чертежей: правила их выполнения и госты». Форма доступа: <http://www.greb.ru/3/inggrafika-cherchenie/GOST.htm>
3. Электронный ресурс «Карта сайта - Выполнение чертежей Техническое черчение». Форма доступа: <http://www.ukrembrk.com/map/>
4. Электронный ресурс «Черчение, учитесь правильно и красиво чертить». Форма доступа: http://stroicherchenie.ru/

**4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

**Контроль** **и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения:** | |
| читать рабочие и сборочные чертежи и схемы | Оценка деятельности на теоретических и практических занятиях по чтению чертежей |
| выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов | Оценка качества выполнения графической работы.  Оценка уровня освоения технологии выполнения эскизов, чертежей и рисунков по результатам выполнения графических работ. |
| **Знания:** | |
| правила чтения технической документации; | Устный персональный опрос.  Оценка качества выполнения контрольных работ. |
| способы графического представления объектов, пространственных образов и схем | Оценка качества выполнения контрольных работ.  Оценка качества знаний через оценку выполнения самостоятельных работ. |
| правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов | Оценка качества выполнения графической работы.  Оценка качества выполнения контрольных работ. |
| технику и принципы нанесения размеров | Устный персональный опрос.  Оценка качества выполнения графической работы.  Наблюдение за качеством работы студента на занятиях с целью оценивания сформированности его знаний. |