



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

Колледж космического машиностроения и технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.01 Техническое черчение

12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника»

Королев, 2023 г.

Автор: Зайцев Егор Сергеевич. Рабочая программа учебной дисциплины ПОО.01 «Техническое черчение» – Королев МО: ТУ им. А.А. Леонова, 2023.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) и учебного плана по специальности 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии «15» мая 2023 г., протокол № 5.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета «17» мая 2023 г., протокол № 5.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое черчение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 12.02.08 Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Техническое черчение» является предлагаемой частью общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника».

Учебная дисциплина «Техническое черчение» наряду с учебными дисциплинами общеобразовательного цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

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

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

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приёмы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

Сформировать личностные результаты:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных	ЛР 8

групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Забывающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 34 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	14
Промежуточная аттестация в форме ДФК	

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	Уровень освоения
Раздел 1. Геометрическое черчение			
Тема 1.1. Основные правила выполнения чертежей	Содержание учебного материала Отработка практических навыков оформления чертежей (форматы, масштабы, рамка, линии, основная надпись). Практическое занятие. Отработка практических навыков выполнения различных типов линий чертежа.	1 1	3 3
Тема 1.2. Шрифты чертежные Основная надпись чертежа	Практическое занятие. Отработка практических навыков выполнения шрифтов. Практическое занятие. Отработка практических навыков выполнения заполнения основной надписи чертежа. Самостоятельная работа обучающихся. Работа с учебником и конспектом. Выполнение практического задания по теме. Оформление графической работы.	1 1 1	3 3 3
Тема 1.3. Деление отрезков. Построение геометрических фигур	Деление отрезков прямой, окружности, углов на равные части с помощью циркуля и линейки Изучение геометрических фигур и построений Практическое занятие. Сопряжения и линии технических деталей Самостоятельная работа обучающихся. Работа с учебником и конспектом. Выполнение практического задания по теме. Оформление графической работы.	1 1 1 1	3 3 3 3
Тема 1.4. Размеры	Изучение угловых и линейных размеров на чертежах по ГОСТ Нанесение размеров при недостатке места для стрелок и размерных чисел Типы размеров Способы нанесения линейных размеров Практическое занятие. Нанесение размеров на чертеж Самостоятельная работа обучающихся. Работа с учебником и конспектом. Выполнение практического задания по теме. Оформление графической работы.	1 1 1 1 1 1	3 3 3 3 3 3
Раздел 2. Проекционное черчение			
Тема 2.1. Основы метода проецирования	Содержание учебного материала Освоение методов проецирования. Самостоятельная работа обучающихся. Работа с учебником и конспектом. Выполнение практического задания по теме. Оформление графической работы.	1 1 1	3 3 3
Тема 2.2. Основные виды проецирования	Основные виды проецирования Практическое занятие. Проецирование моделей	1 1	3 3

	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с учебником и конспектом. Выполнение практического задания по теме. Оформление графической работы.	1	3
Раздел 3. Аксонометрия			
Тема 3.1. Аксонметрические проекции. Изометрия точки	Содержание учебного материала		
	Изучение способов аксонметрического проецирования	1	3
	Изучение разновидностей аксонметрической проекции	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с учебником и конспектом. Выполнение практического задания по теме. Оформление графической работы.	1	3
Тема 3.2. Виды аксонметрии в чертеже	Аксонметрия многоугольников	1	3
	Аксонметрия призмы	1	3
	Аксонметрия окружностей	1	3
	Аксонметрия цилиндра, конуса, сферы	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с учебником и конспектом. Выполнение практического задания по теме. Оформление графической работы.	1	3
Тема 3.3. Построение аксонметрических проекций	Последовательность построения аксонметрических проекций детали	1	3
	Условности и упрощения в аксонметрии	1	3
	Практическое занятие. Аксонметрия моделей в чертеже	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с учебником и конспектом. Выполнение практического задания по теме. Оформление графической работы.	1	3
Раздел 4. Составление конструкторской документации			
Тема 4.1. Составление перечня элементов	Содержание учебного материала		
	Правила оформления перечня элементов	1	3
	Практическое занятие. Перечень элементов	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с учебником и конспектом. Выполнение практического задания по теме. Оформление графической работы.	1	

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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническое черчение»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- учебно-наглядные пособия;
- комплект моделей, деталей, натуральных образцов, сборочных единиц.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аверин, В.Н. Компьютерная графика : учебник для студентов учреждений среднего проф. образования / В.Н. Аверин. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 256 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-7311-1. - Текст (визуальный) : непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Теоретическая механика : практикум / Т. А. Валькова, А. Е. Митяев, С. Г. Докшанин [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. - 374 с. - ISBN 978-5-7638-4155-8. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=381950>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	Текущий контроль:
- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;	<ul style="list-style-type: none"> - оценка в ходе проведения и защиты практических работ - оценка выполненных самостоятельных работ
- выполнять комплексные чертежи не сложных геометрических тел и проекции в ручной графике;	Промежуточный контроль:
- выполнять эскизы, технические рисунки в ручной графике;	<ul style="list-style-type: none"> - проверка и оценивание индивидуальных графических практических заданий.
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполненных самостоятельных работ - оценка результатов устных опросов
Знания:	Итоговый контроль:
- правила чтения конструкторской и технологической документации;	- Дифференцированный зачет
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;	
- законы, методы и приёмы проекционного черчения;	
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации(ЕСКД) и Единой системы технологической документации(ЕСТД);	
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;	
- технику и принципы нанесения размеров;	
- классы точности и их обозначение на чертежах;	
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	