Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.08.2022 09:06:53
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480374b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия техники и технологий наземного транспорта и строительства

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
_____ З.А. Хутыз
«25» _____05_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Наименование специальности 35.02.03 Технология деревообработки

Квалификация выпускника техник-технолог

Форма обучения очная

Майкоп – 2022

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 35.02.03 Технология деревообработки

Составитель рабочей программы:

преподаватель _____ Н.П. Васильченко
(подпись) И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии техники и технологий наземного транспорта и строительства

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«25» 05 2022 г. _____ Б.М. Мудранова
(подпись) И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе

«25» 05 2022 г. _____ Ф.А. Топольян
(подпись) И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5.	АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16
6.	ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика_(далее – программа) является составной частью основной образовательной программы наименование структурного подразделения ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 35.02.03 Технология деревообработки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика входит в состав обязательной части профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1- выполнять геометрические построения;

У2- выполнять чертежи технических изделий;

У3- выполнять сборочные чертежи;

знать:

З1- правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей;

З2- требования Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД);

З3- методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности;

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

деятельности.

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя приборов электрооборудования.

1.5. Количество часов на освоение программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 201 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 134 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 55 часов,
консультации – 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	В 3 семестре	В 4 семестре
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	**134**	**68**	**66**
в том числе:			
теоретические занятия (Л)			
практические занятия (ПЗ)	132	68	64
Лабораторные работы (ЛР) (строка вводится при наличии)			
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	**55**	**28**	**27**
Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет	2		2
Консультации	**12**	**6**	**6**
Общая трудоемкость	**201**	**102**	**99**

2.2. Тематический план учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов		
				Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение						
1.	П1	Введение. Оформление чертежей. Правила простановки размеров на чертежах.	2		2	
2.	П2	Основная надпись. Рамки. Спецификации.	3		2	1
3.	П3	Геометрические построения. Линии чертежа	3		2	1
4.	П4	Чертежный шрифт. Прописные буквы и цифры.	3		2	1
5.	П5	Чертежный шрифт. Строчные буквы.	3		2	1
6.	П6	Чертежный шрифт. Титульный лист.	3		2	1
7.	П7	Деление окружности на равные части.	3		2	1
8.	П8	Выполнение контура детали с делением окружности на равные части.	3		2	1
9.	П9	Сопряжения и лекальные кривые. Принципы построения.	3		2	1
10.	П10	Выполнение контура детали с построением сопряжений, лекальных кривых.	3		2	1
Раздел 2.Основы начертательной геометрии и проекционного черчения						
11.	П11	Образование проекций. Виды проецирования. Типы проекций и их свойства. Комплексный чертѐж. Понятие об эпюре Монжа.	2		2	
12.	П12	Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой.	2		2	
13.	П13	Взаимное положение точки и прямой в пространстве. Взаимное положение прямых в пространстве.	2		2	
14.	П14	Позиционные задачи на частное и общее положение точки и прямой в пространстве.	2		2	
15.	П15	Проецирование геометрических тел. Многогранники.	3		2	1
16.	П16	Проецирование геометрических тел. Тела вращения.	3		2	1
17.	П17	Построение точек на геометрических телах.	3		2	1

18.	П18	Пересечение геометрических тел с прямой и проецирующей плоскостью.	3		2	1
19.	П19	Нахождение натуральной величины фигуры сечения	3		2	1
20.	П20	Развертки многогранников и тел вращения.	3		2	1
21.	П21	Аксонометрические проекции. Изометрические проекции.	3		2	1
22.	П22	Аксонометрические проекции. Диметрические проекции.	2			
23.	П23	Построение плоских фигур в аксонометрии.	3		2	1
24.	П24	Построение геометрических тел в аксонометрии.	3		2	1
25.	П25	Построение комплексного чертежа усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях.	3		2	1
26.	П26	Построение усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях.	3		2	1
27.	П27	Пересечение поверхностей. Способ вспомогательных секущих плоскостей.	3		2	1
28.	П28	Способ вспомогательных секущих сфер	3		2	1
29.	П29	Комплексный чертеж пересечения многогранников.	3		2	1
30.	П30	Комплексный чертеж пересечения тел вращения	3		2	1
31.	П31	Изометрия пересечения многогранников	3		2	1
32.	П32	Изометрия пересечения тел вращения	3		2	1
33.	П33	Построение комплексного чертежа по наглядному изображению модели или с натуры.	3		2	1
34.	П34	Выполнение технических рисунков моделей. Элементы технического конструирования и рисунки деталей. Теневая штриховка.	2		2	2
Раздел 3. Машиностроительное черчение.						
35.	П35	Виды основные. Построение трех видов по аксонометрии детали.	3		2	1
36.	П36	Построение недостающей проекции детали по двум данным.	3		2	1
37.	П37	Виды дополнительные и местные.	3		2	1
38.	П38	Построение детали с дополнительным видом.	3		2	1
39.	П39	Разрезы простые. Построение детали с простым разрезом.	3		2	1
40.	П40	Разрезы сложные. Построение детали со сложным разрезом.	3		2	1
41.	П41	Соединение части вида и части разреза	3		2	1
42.	П42	Построение детали с совмещением вида и разреза	3		2	1

43.	П43	Сечения вынесенные и наложенные.	3		2	1
44.	П44	Аксонометрические проекции деталей с вырезом ¼ части.	3		2	1
45.	П45	Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	3		2	1
46.	П46	Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	3		2	1
47	П47	Неразъемные соединения. Сварные соединения.	3		2	1
48.	П48	Выполнение 1 эскиза детали сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2		2	
49.	П49	Выполнение 2 эскиза детали сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2		2	
50.	П50	Выполнение 3 эскиза детали сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2		2	
51.	П51	Выполнение чертежа 1 детали по эскизу.	3		2	1
52.	П52	Выполнение чертежа 2 детали по эскизу.	3		2	1
53.	П53	Выполнение чертежа 3 детали по эскизу.	3		2	1
54.	П54	Выполнение сборочного чертежа.	3		2	1
55.	П55	Деталирование. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия. Чертеж детали №1	3		2	1
56.	П56	Чертеж детали №2	3		2	1
57.	П57	Чертеж детали №3	3		2	1
Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные						
58.	П58	Условные графические обозначения гидравлических, пневматических и схем автоматизации.	2		2	
59.	П59	Выполнение чертежа кинематической схемы	3		2	1
60.	П60	Таблица контрольно- измерительных приборов. Перечень элементов.	2		2	
Раздел 4. Строительное черчение						
61.	П61	Элементы здания. Определение плана здания. Изображение плана цеха.	3		2	1
62.	П62	Нанесение сетки. Условные обозначения элементов здания.	3		2	1
63.	П63	Стены, перегородки. Оконные и дверные проемы.	3		2	1
64.	П64	Простановка размеров. Сан.тех. оборудование. Нанесение размеров и высотных отметок.	4		2	2
66.	П65	Условные графические обозначения оборудования. Перечень оборудования (экспликация).	3		2	1

Раздел 5 Общие сведения о машинной графике						
67	П67	Выполнение чертежа детали в Авто Каде	2		2	
		Консультации	12			**12**
		Дифференцированный зачет	**2**		**2**	
		ИТОГО	**201**		**134**	**67**

2.3. Содержание учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Раздел 1. Графическое оформление чертежей	**Содержание учебного материала:** Графическое оформление чертежей; чертежный шрифт; деление на равные части; сопряжения; лекальные кривые.		ОК 1-9; ПК 1.1 У1-У3; З1-З3
	Практические занятия	**20**	
	1. Введение. Оформление чертежей. Правила простановки размеров на чертежах. Графическая работа № 1. Формат А3.	2	
	2. Основная надпись. Рамки. Спецификации. Графическая работа № 1. Формат А3.	2	
	3. Геометрические построения. Линии чертежа. Графическая работа № 1. Формат А3.	2	
	4. Чертежный шрифт. Прописные буквы и цифры. Графическая работа № 2. Формат А3.	2	
	5. Чертежный шрифт. Строчные буквы. Графическая работа № 2. Формат А3.	2	
	6. Чертежный шрифт. Титульный лист. Графическая работа № 2. Формат А3.	2	
	7. Деление окружности на равные части. Графическая работа № 3. Формат А3.	2	
	8. Выполнение контура детали с делением окружности на равные части. Графическая работа № 3. Формат А3.	2	
	9. Сопряжения и лекальные кривые. Принципы построения. Графическая работа № 4. Формат А3.	2	
	10. Выполнение контура детали с построением сопряжений, лекальных кривых. Графическая работа № 4. Формат А3.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, Выполнение графических работ «Композиция из линий чертежа», «Титульный лист альбома чертежей».	**9**	
Раздел 2.Основы начертательной геометрии и проекционного черчения	**Содержание учебного материала:** виды проецирования; проецирование точки, прямой, геометрических тел; усеченные геометрические тела; развертки геометрических тел; аксонометрические проекции; пересечение поверхностей.		ОК 1-9; ПК 1.1 У1-У3; З1-З3
	Практические занятия	**48**	
	1. Образование проекций. Виды проецирования. Типы проекций и их свойства. Комплексный чертѐж. Понятие об эпюре Монжа. Графическая работа № 5. Формат А3.	2	
	2. Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. Графическая работа № 5. Формат А3.	2	
	3. Взаимное положение точки и прямой в пространстве. Взаимное положение прямых в пространстве. Графическая работа № 5. Формат А3.	2	
	4. Позиционные задачи на частное и общее положение точки и прямой в пространстве. Графическая работа № 5. Формат А3.	2	
	5. Проецирование геометрических тел. Многогранники. Графическая работа № 6. Формат А3.	2	
	6. Проецирование геометрических тел. Тела вращения. Графическая работа № 46 Формат А3.	2	
	7. Построение точек на геометрических телах. Графическая работа № 6. Формат А3.	2	
	8. Пересечение геометрических тел с прямой и проецирующей плоскостью. Графическая работа № 7. Формат А3.	2	
	9. Нахождение натуральной величины фигуры сечения. Графическая работа № 7. Формат А3.	2	
	10. Развертки многогранников и тел вращения. Графическая работа №	2	

	7. Формат А3.		
	11. Аксонометрические проекции. Изометрические проекции. Графическая работа № 8. Формат А3.	2	
	12. Аксонометрические проекции. Диметрические проекции. Графическая работа № 8. Формат А3.	2	
	13. Построение плоских фигур в аксонометрии. Графическая работа № 8 Формат А3.	2	
	14. Построение геометрических тел в аксонометрии. Графическая работа № 8. Формат А3.	2	
	15. Построение комплексного чертежа усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях. Графическая работа № 7. Формат А3.	2	
	16. Построение усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях. Графическая работа № 7. Формат А3.	2	
	17. Пересечение поверхностей. Способ вспомогательных секущих плоскостей. Графическая работа № 9. Формат А3.	2	
	18. Способ вспомогательных секущих сфер. Графическая работа № 9. Формат А3.	2	
	19. Комплексный чертеж пересечения многогранников. Графическая работа № 9. Формат А3.	2	
	20. Комплексный чертеж пересечения тел вращения. Графическая работа № 9. Формат А3.	2	
	21. Изометрия пересечения многогранников. Графическая работа № 10. Формат А3.	2	
	22. Изометрия пересечения тел вращения. Графическая работа № 10. Формат А3.	2	
	23. Построение комплексного чертежа по наглядному изображению модели или с натуры. Графическая работа № 11. Формат А3.	2	
	24. Выполнение технических рисунков моделей. Элементы технического конструирования и рисунки деталей. Теневая штриховка. Графическая работа № 11. Формат А3.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**18**	

	Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, Выполнение графических работ «Проекция точки по координатам», «Проекция прямой по координатам», «Проекция плоскости по координатам», «Взаимное пересечение прямой и плоскости», «Решение метрических задач с использованием способов преобразование проекций», «Комплексный чертеж геометрических тел», «Построение аксонометрических проекций геометрических тел». «Комплексный чертеж усеченных геометрических тел», «Комплексный чертеж пересекающихся геометрических тел».		
Раздел 3. Машиностроительное черчение.	**Содержание учебного материала:** виды; разрезы; сечения**;** аксонометрические проекции деталей; разъемные и неразъемные соединения; сборочный чертеж; деталирование изделия.		ОК 1-9; ПК 1.1 У1-У3; З1-З3
	Практические занятия	**46**	
	1. Виды основные. Построение трех видов по аксонометрии детали. Графическая работа № 12. Формат А3.	2	
	2. Построение недостающей проекции детали по двум данным. Графическая работа № 12. Формат А3.	2	
	3. Виды дополнительные и местные. Графическая работа № 12. Формат А3.	2	
	4. Построение детали с дополнительным видом. Графическая работа № 12. Формат А3.	2	
	5. Разрезы простые. Построение детали с простым разрезом. Графическая работа № 13. Формат А3.	2	
	6. Разрезы сложные. Построение детали со сложным разрезом. Графическая работа № 14. Формат А3.	2	
	7. Соединение части вида и части разреза. Графическая работа № 15. Формат А3.	2	
	8. Построение детали с совмещением вида и разреза. Графическая работа № 15. Формат А3.	2	

	9. Сечения вынесенные и наложенные. Графическая работа № 16. Формат А3.	2	
	10. Аксонометрические проекции деталей с вырезом ¼ части. Графическая работа № 17. Формат А3.	2	
	11. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом. Графическая работа № 18. Формат А3.	2	
	12. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой. Графическая работа № 18. Формат А3.	2	
	13. Неразъемные соединения. Сварные соединения. Графическая работа № 19. Формат А3.	2	
	14. Выполнение 1 эскиза детали сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей. Графическая работа № 20. Формат А4.	2	
	15. Выполнение 2 эскиза детали сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей. Графическая работа № 21. Формат А4.	2	
	16. Выполнение 3 эскиза детали сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей. Графическая работа № 22. Формат А4.	2	
	17. Выполнение чертежа 1 детали по эскизу. Графическая работа № 23. Формат А4.	2	
	18. Выполнение чертежа 2 детали по эскизу. Графическая работа № 24. Формат А4.	2	
	19. Выполнение чертежа 3 детали по эскизу. Графическая работа № 25. Формат А4.	2	
	20. Выполнение сборочного чертежа. Графическая работа № 26. Формат А3.	2	
	21. Деталирование. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия. Чертеж детали №1. Графическая работа № 27. Формат А1.	2	
	22. Чертеж детали №2. Графическая работа № 27. Формат А1.	2	
	23. Чертеж детали №3. Графическая работа № 27. Формат А1.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, Выполнение графических работ: «Виды основные», «Разрезы простые», «Разрезы сложные», «Совмещение вида и разреза», «Сборочный чертеж», « Деталирование деталей», «Сварные соединения», «Болтовое соединение», «Шпилечное соединение».	**20**	
Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные	**Содержание учебного материала:** схемы кинематические принципиальные.	**6**	ОК 1-9; ПК 1.1 У1-У3; З1-З3
	1. Условные графические обозначения гидравлических, пневматических и схем автоматизации. Графическая работа № 28. Формат А1.	2	
	2. Выполнение чертежа кинематической схемы. Графическая работа № 28. Формат А1.	2	
	3. Таблица контрольно- измерительных приборов. Перечень элементов. Графическая работа № 28. Формат А1.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, Выполнение графических работ: «Кинематические схемы»	1	
Раздел 4. Строительное черчение	**Содержание учебного материала:** Основы строительного черчения; условные обозначения элементов здания; изображение плана производственного здания; сан.тех. оборудование.	**12**	ОК 1-9; ПК 1.1 У1-У3; З1-З3
	1. Элементы здания. Определение плана здания. Изображение плана цеха. Графическая работа № 29. Формат А1.	2	
	2. Нанесение сетки. Условные обозначения элементов здания. Элементы здания. Определение плана здания. Изображение плана цеха. Графическая работа № 29. Формат А1.	2	
	3. Стены, перегородки. Оконные и дверные проемы. Элементы здания. Определение плана здания. Изображение плана цеха. Графическая работа № 29. Формат А1.	2	
	4. Простановка размеров. Элементы здания. Определение плана здания.	2	

	Изображение плана цеха. Графическая работа № 29. Формат А1.		
	5. Сан.тех. оборудование. Нанесение размеров и высотных отметок. Элементы здания. Определение плана здания. Изображение плана цеха. Графическая работа № 29. Формат А1.	2	
	6. Условные графические обозначения оборудования. Перечень оборудования (экспликация). Элементы здания. Определение плана здания. Изображение плана цеха. Графическая работа № 29. Формат А1.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, Выполнение графических работ: «Изображение плана цеха»	**6**	
Раздел 5 Общие сведения о машинной графике	**Содержание учебного материала:** общие сведения о машинной графике	**2**	ОК 1-9; ПК 1.1 У1-У3; З1-З3
	Выполнение чертежа детали в Авто Каде. Графическая работа № 30	2	
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», **оснащенный оборудованием**:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий по правилам оформления чертежей;
- инструменты для выполнения чертежей на доске;
- демонстрационные модели деталей;
-раздаточные модели для эскизирования;

техническими средствами обучения:

-компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
-мультимедийный компьютер;
-мультимедийный проектор;
-экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Чекмарев. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 396 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1172078
2. Кокошко, А.Ф. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ф. Кокошко, С.А. Матюх. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. - 268 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67634.html

Дополнительная литература:

1. Василенко, Е.А. Техническая графика [Электронный ресурс]: учебник / Василенко Е. А., Чекмарев А. А. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 271 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/363575
2. Василенко, Е.А. Сборник заданий по технической графике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 392 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/438189
3. Березина, Н.А. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Березина Н.А. - Москва: КноРус, 2020. - 271 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: https://book.ru/book/932533
4. Кокошко, А.Ф. Инженерная графика. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ф. Кокошко, С.А. Матюх. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. - 88 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67633.html
5. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Буланже и др. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 381 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=352822

Интернет - ресурсы:

1. Каталог образовательных Интернет-ресурсов. www.edu.ru/modules.php?
2. Черчение. Каталог. window.edu.ru/.. ./catalog?..
3. Основы черчения и инженерной графики: геометрические построения на плоскости books.semir.mesi.ru/showTov.asp?
4. Расширенный поиск (результатов) на Обмен Рефератами. ру

www.obmenreferatami.ru iskusstvo.nios.ru/DswMedia/cherchenie.pdf

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
З1 - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; З2 - требования Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД). З3 - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности.	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля и т.п.

У1 - выполнять геометрические построения;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля
У2 - выполнять чертежи технических изделий, общего вида;		
У3 - выполнять сборочные чертежи;		

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.01 Инженерная графика проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.03 Технология деревообработки на транспорте в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование учебного кабинета Инженерная графика для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета Инженерная графика должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемыми партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОП.01 Инженерная графика формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставаний обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за _____/_____ учебный год

В рабочую программу дисциплины ОП. 01. Инженерная графика

по специальности 35.02.03 Технология деревообработки

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____ ____Н.П. Васильченко
(подпись) И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии лесного и сельского хозяйства

.

«____»_____20____г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии _____ __Б.М. Мудранова-
(подпись) И.О. Фамилия