

Общество с ограниченной ответственностью «ВЕЛЛДАН-скилл»

ИНН: 5045070536, КПП: 504501001, ОГРН: 1235000125150

«УТВЕРЖДЕНО»:



Дополнительная общеобразовательная
программа – дополнительная общеразвивающая программа
«Чтение чертежей»
16 академических часов

Направленность: техническая
Формы обучения: очная, очно-заочная

г. Москва
2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика образовательной программы	3
2.	Требования к учащимся на ДООП	3
3.	Организационно-педагогические условия реализации программы	3
4.	Учебный план	5
5.	Календарный учебный график (очная, очно-заочная форма обучения)	6
6.	Календарный учебный график (заочная форма обучения)	7
7.	Рабочая программа учебных тем	8
8.	Оценочные материалы	9
9.	Методические материалы	9
10.	Информационный интернет ресурс	10
11.	Техническая оснащенность аудитории	10
12.	Список рекомендуемой литературы	10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа «Чтение чертежей» (далее Программа) предназначена для подготовки работников организаций.

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 №273 «Об образовании в Российской Федерации», «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

К освоению программы допускаются лица, достигшие 18 лет, без предъявления требований к уровню образования.

Срок освоения программы 16 часов, в том числе проверка знаний - 1 час.

Программа реализуется в очной, очно-заочной и заочной формах обучения.

Обучающемуся, успешно прошедшему проверку знаний, выдается документ

установленного образца (сертификат).

Знать:

- Правила выполнения эскизов чертежей деталей;
- правил выполнения чтения чертежей общего вида изделий различного назначения

Уметь:

- Читать чертежи обрабатываемых деталей;
- выполнять чертежи общего вида изделий различного назначения

Владеть:

- Методами построения обратимых чертежей пространственных объектов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения Программы у обучающийся должны быть сформированы следующие универсальные знания (компетенции): способность читать и выполнять чертежи общего вида изделий различного назначения.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализацию программы осуществляют преподаватели, имеющие высшее образование по профилю преподаваемого предмета, дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности организации и аттестованные в установленном порядке.

Учебно-методическое обеспечение позволяет реализовать основное содержание программного материала в соответствии с требованиями законодательных и нормативных актов.

Информационное обеспечение: в рамках информационной образовательной среды (ИОС) функционирует локальная вычислительная сеть (ЛВС), объединяющая 64 компьютера, на базе которых созданы рабочие места обучающихся и преподавателей. С помощью ЛВС и сети Wi-Fi каждый обучающийся имеет доступ ко всем информационно-образовательным ресурсам и сети Интернет. Основной информационно-образовательный ресурс - учебно-тренажерная база обучающей контролирующей системы, соответствующая требованиям:

- обеспечения наглядности и доступности в обучении, эффективное использование учебного времени, обеспечение интереса и повышение активности обучаемых лиц в процессе обучения;

- создания в процессе занятий различных условий для действий обучаемых, требующих от них самостоятельности и практического применения ранее полученных знаний, умений и навыков;

- осуществления объективного контроля за действиями обучаемых и усвоением изучаемого ими материала, выявление ошибок, допускаемых обучаемыми, и недостаточно усвоенных вопросов;

- простоты устройства, надежность в работе;

- обеспечения полной безопасности обучаемых в ходе занятий.

Обучающая контролирующая система обеспечивает работу в двух режимах:

- режим обучения;

- режим проверки знаний.

Преподаватель контролирует работу каждого обучающегося.

Обучение и тестирование в обучающей контролирующей системе обеспечивает:

- достижение обучаемыми усвоения программы обучения;

- результативность процесса обучения.

Обучающая контролирующая система соответствует существующей системе организации и планирования учебного процесса по срокам проведения и видам занятий в соответствии с установленными программой:

- учебным планом;

- учебно-календарным графиком;

- рабочей программой, которая раскрывает рекомендуемую последовательность изучения тем, а также распределение учебных часов по темам.

Информационно-библиотечный фонд УЦ укомплектован печатными и электронными изданиями учебной литературы по темам программы.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Дополнительная общеобразовательная
программа – дополнительная общеразвивающая программа
«Чтение чертежей»

Категория работники организаций
 обучающихся
 Срок освоения 16 часов
 программы
 Форма обучения очная, очно-заочная, заочная

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	Форма контроля
1.	Чтение чертежей Теоретическое обучение	14	
2.	Практическое обучение	2	
	Проверка знаний	1	тестирование
	ИТОГО:	16	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
Дополнительная общеобразовательная
программа – дополнительная общеразвивающая программа
«Чтение чертежей»

(очная, очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы	Виды учебных занятий	Порядковые номера дней (час.)		Всего часов самостоят. нагрузки	Всего часов учебной нагрузки
			1	2		
1.	Теоретическое обучение	лекционные занятия	14			1
2.	Практические занятия	тестирование	2			1
	ИТОГО:		16	16	0	16

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
Дополнительная общеобразовательная
программа – дополнительная общеразвивающая программа
«Чтение чертежей» (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы	Виды учебных занятий	Порядковые номера дней (час.)		Всего часов учебной нагрузки
			1	2	

1.	Теоретическое обучение	самостоятельные занятия	12		1
	Проверка знаний	Ответ на вопросы	2	2	1
	ИТОГО:		14	2	16

Рабочая программа

Тематический план

№ п/п	Наименование тем (теоретическое обучение)	Всего часов	Лекцион. занятия	Самост. занятия
1.	Метод проекции	2	1	1
2.	Поверхности	2	1	1
3.	Проекционное черчение	4	2	2
4.	Конструктивные элементы деталей	2	1	1
5.	Виды изделий	2	1	1
6.	Чтение чертежа общего вида	2	1	1
	ВСЕГО	14	7	7

Программа

Тема 1. Метод проекции

Параллельное ортогональное проецирование. Комплексный чертеж (метод Монжа). Прямоугольные проекции и координаты точки. Прямая линия, частное положение линии относительно плоскостей проекций. Плоскость. Положение плоскости относительно плоскостей проекций.

Тема 2. Поверхности

Основные типы поверхностей. Построение проекций поверхностей вращения и гранных поверхностей. Определение точек линий на поверхностях.

Тема 3. Проекционное черчение

Знакомство с ЕСКД. Правила оформления чертежей. Изображения: виды, разрезы, сечения, вносные элементы. Классификация видов разрезов, сечений.

Тема 4. Конструктивные элементы деталей

Резьба. Классификация резьб. Основные параметры обозначение. Условное изображение на чертежах по ГОСТ 2.311-68. Резьбовые соединения деталей.

Тема 5. Виды изделий

Конструкторская документация. ГОСТ 2.101-68, ГОСТ 2.102-68. Чертеж детали (эскиз, рабочий чертеж). Содержание, порядок выполнения чертежа детали.

Тема 6. Чтение чертежа общего вида

Спецификация. Порядок чтения чертежа общего вида.

После обучения в объеме Программы проводится проверка знаний в форме

зачета. Материалы, определяющие содержание проведения проверки знаний находятся в разделе «Оценочные материалы».

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

С полным перечнем тестов, используемых для проверки знаний можно ознакомиться в обучающей контролирующей системе.

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Зачет состоит из двух заданий:

- ответ на вопрос;
- чтение чертежа общего вида

Перечень примерных вопросов к зачету

1. Какие условности и упрощения устанавливает ГОСТ 2.305-2008?
2. Какие детали при продольном разрезе показываются нерассеченными?
3. Какие элементы детали показываются незаштрихованными при продольном разрезе?
4. Что называется сечением? В чем отличие сечения от разреза?
5. Как изображается и обозначаются сечения? В каких случаях проводятся линии сечения без буквенного обозначения?
6. В каких случаях сечения не обозначаются и положение секущей плоскости не показывается?
7. Когда вместо сечения следует применять разрез?
8. Условное обозначение стандартных резьб
9. Где принято располагать горизонтальные, фронтальные и профильные разрезы?
10. В каких случаях простые разрезы не обозначаются?
11. Как допускается соединить часть вида и часть соответствующего разреза?
12. Что называется местным разрезом? Как он выделяется на виде?
13. Какие разрезы называются сложными? Название, выполнение, обозначение на чертеже.
14. Что называется выносным элементом? Выполнение и обозначение.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРС

1. Консультант- Плюс - компьютерная справочная правовая система;
2. Обучающая контролирующая система на 20 обучающихся одновременно.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ОСНАЩЕННОСТЬ АУДИТОРИИ

№п/п	Наименование	Кол-во
1.	Магнитно-маркерная доска	1
2.	Мультимедийный проектор	1
3.	Экран	1
4.	Принтер	1
5.	Персональный компьютер	по количеству обучающихся
6.	Рабочее место преподавателя	1
7.	Графическая станция ICLSafeWAYS333	1

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ботвинников А. Д., Виноградов В. Н., Вышнепольский И. С. Черчение; Просвещение - М., 2025. - 222 с.
2. Буланже Г. В., Гушин И. А., Гончарова В. А. Основы начертательной геометрии. Краткий курс и сборник задач. Учебное пособие; КУРС, Инфра-М - М., 2015. - 144 с.
3. Готовые домашние задания. Черчение. 7-8 классы; Тригон - М., 2018. - 121 с.
4. Гусарова Е. А., Митина Т. В., Полежаев Ю. О., Тельной В. И. Строительное черчение; Академия - М., 2015. - 336 с.
5. Дружинин Н. С., Цылбов П. П. Курс черчения; Машиностроение - М., 2015. - 492 с.
6. Кокошко А. Ф., Матюх С. А. Машиностроительное черчение; ИВЦ Минфина - М., 2020. - 552 с.
7. Колубаев Б. Д., Туревский И. С. Дипломное проектирование станций технического обслуживания автомобилей; Форум, Инфра-М - М., 2015. - 240 с.
8. Кучукова Т. В. Черчение. Разрезы. Рабочая тетрадь №6; Вентана-Граф - М., 2015. - 124 с.
9. Левицкий В. С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей; Юрайт - М., 2019. - 436 с.
10. Леонардо да Винчи Избранные естественнонаучные произведения; ЁЁ Медиа - М., 2017. - 774 с.
11. Павлова А.А. Графика и черчение. 7-9 классы. Рабочая тетрадь №3; Владос - М., 2025. - 484 с.
12. Преображенская Н. Г. Черчение. Архитектурно-строительное черчение. Рабочая тетрадь №9; Вентана-Граф - М., 2023. - 284 с.
13. Преображенская Н. Г. Черчение. Прямоугольное проецирование и построение комплексного чертежа. Рабочая тетрадь № 3; Вентана-Граф - М., 2015. - 395 с.
14. Преображенская Н. Г., Кучукова Т. В., Беляева И. А. Черчение. Геометрические построения. Рабочая тетрадь №2; Вентана-Граф - М., 2015. - 775 с.
15. Преображенская Н. Г., Кучукова Т. В., Беляева И. А. Черчение. Основные правила оформления чертежей. Построение чертежа "плоской" детали. Рабочая тетрадь №1; Вентана-Граф - М., 2018. - 163 с.
16. Преображенская Н. Г., Кучукова Т. В., Беляева И. А. Черчение. Рабочая тетрадь №1. Основные правила оформления чертежей. Построение чертежа "плоской" детали; Вентана-Граф - М., 2017. - 465 с.
17. Преображенская Н. Г., Кучукова Т. В., Беляева И. А. Черчение. Рабочая тетрадь №1. Основные правила оформления чертежей. Построение чертежа "плоской" детали; Вентана-Граф - М., 2025. - 641 с.
18. Преображенская Н. Г., Преображенская И. Ю. Черчение. Рабочая тетрадь №8. Чтение и детализирование сборочных чертежей; Вентана-Граф - М., 2025. - 842 с.
19. Преображенская Н.Г. Черчение. Сечения. Рабочая тетрадь №5; Вентана-Граф - М., 2017. - 406 с.
20. Преображенская Н.Г. Черчение. Чтение и детализирование сборочных чертежей. Рабочая тетрадь №8; Вентана-Граф - М., 2023. - 985 с.
21. Рассел Джесси Амперметр; VSD - М., 2025. - 963 с.
22. Рассел Джесси Гитарный усилитель; VSD - М., 2023. - 412 с.
23. Рассел Джесси Дефекатор; VSD - М., 2025. - 815 с.
24. Рассел Джесси Контрольно-кассовая машина; VSD - М., 2019. - 989 с.
25. Рассел Джесси Микроскоп; VSD - М., 2018. - 517 с.
26. Рассел Джесси Рентгеновский микроскоп; VSD - М., 2015. - 690 с.
27. Рассел Джесси Электрогитара; VSD - М., 2022. - 787 с.
28. Соловьев С. А., Буланже Г. В., Шульга А. К. Задачник по черчению и перспективе; Высшая школа - М., 2021. - 368 с.
29. Сост. Лепарская И.О. Черчение. Альбом плакатов; Academia - М., 2015. - 587 с.
30. Ю.И.Короев Начертательная геометрия; Стройиздат - М., 2023. - 319 с.