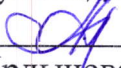
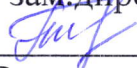


Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3» г. Осташков

Рассмотрено
на заседании ШМО
Протокол № 1
от 28.08 2023г.
руководитель

Ярлычева А. А.

Согласовано
зам. директора

Васильева О.Ю.
Протокол №1
от 29.08.2023г.


Утверждаю
директор
Михайличенко И.В.
Приказ № 72
от 30.08. 2023г.

ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ. ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО 27530 «ЧЕРТЕЖНИК».

2023 – 2024 учебный год.

Разработчик программы
Антоненко Игорь Иванович
учитель технологии
(высшей категории)

Осташков 2023

Содержание

- I. Пояснительная записка
- II. Учебный план
- III. Рабочая программа учебного предмета
- IV. Планируемые результаты освоения программы
- V. Условия реализации программы

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью настоящей программы является профессиональная подготовка слушателей по должности №27530 «Чертежник» на базе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №3» г. Осташкова Тверской области.

Основными задачами программы являются:

- формирование у слушателей совокупности социальных, правовых и профессиональных компетенций, необходимых специалистам, работающим в данной области;
- формирование знаний и умений, навыков по должности №27530 «Чертежник» на начальный квалификационный разряд;
- развитие мотивируемой потребности в получении начального и среднего профессионального образования;
- оказание практико-ориентированной помощи слушателям в профессиональном самоопределении, выборе пути продолжения профессионального образования.

При разработке программы использовались следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Глава 9 ст. 73, 74);
- приказ Минпросвещения РФ от 26 августа 2020 № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение".

Правила организации и осуществления образовательной деятельности по **основным программам профессионального обучения**, в том числе особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (утв. приказом Минпросвещения РФ от 26 августа 2020 № 438).

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих;

- Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утв. постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. № 37 (*чертежник*);

- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования", утв. приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010 г. № 761н.

Отбор и структурирование содержания обучения осуществлялись на основе следующих принципов:

- ориентация на социально-экономическую ситуацию и требования регионального (муниципального) рынка труда;
- блочно-модульное структурирование содержания обучения с ориентацией на индивидуальные запросы и образовательные потребности слушателей, социальный заказ региона;
- направленность обучения на продолжение профессионального образования в учреждениях начального и среднего профессионального образования, получение профессий, специальностей более высокого уровня квалификации;
- дифференциация и индивидуализация образовательного процесса с учетом личностных особенностей слушателей, их желания овладеть рабочей профессией;
- учет опыта и современной практики профессионального обучения учащихся общеобразовательных школ.

«Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» (утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 №37) (ред. от 27.03.2018)

Чертежник

Должностные обязанности.

Выполняет чертежные работы (чертежи деталей, сборочные чертежи, чертежи общего вида, габаритные и монтажные чертежи и другую конструкторскую документацию) по эскизным документам или с натуры в требуемых масштабах в туши или карандаше с соблюдением правил черчения. Составляет схемы, спецификации, различные ведомости и таблицы. Оформляет чертежи, делает необходимые надписи и проставляет условные обозначения.

Должен знать: методы и средства выполнения чертежных работ, основы технического черчения; инструменты и приспособления, применяемые при черчении; стандарты, технические условия и инструкции по оформлению чертежей и другой конструкторской документации; основы организации труда; основы законодательства о труде; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

По профстандарт (справочник ЕКТС).

Для подготовки по профессии «Чертежник» отводится 68 часов. Из них на теоретическое обучение отводится 32 часа, производственное (практическое) обучение – 32 часа, на консультации, подведение итогов, квалификационный экзамен – 4 часа.

Теоретическое обучение в программе представлено **экономическим, общепрофессиональным и специальным курсами.**

В процессе изучения экономического курса слушатели знакомятся с основами рыночной экономики и предпринимательства, правовыми основами трудовой деятельности, рынком труда. Экономический курс направлен на формирование у слушателей социальных и правовых компетенций, способствующих социально-профессиональной адаптации к условиям рынка труда.

Содержание общепрофессионального курса представлено темами, изучение которых профессионально значимо. В них содержатся основные сведения о технике выполнения чертежей и правилах их оформления, о чертежах в системе прямоугольных проекций, чтение и выполнение чертежей, об охране труда, санитарии и гигиене, культуре делового общения.

Содержание специального курса программы направлено на формирование у слушателей профессиональных знаний и умений в соответствии с требованиями, предъявляемые к профессиональной подготовке чертежника 2-го разряда.

Программой предусмотрено производственное (практическое) обучение, в процессе которого слушатели выполняют комплексные работы под руководством.

Каждое практическое занятие сопровождается вводным инструктажем по безопасности труда.

Обучение по программе заканчивается консультациями, подведением итогов и квалификационным экзаменом.

Слушателю, сдавшему квалификационный экзамен, присваивается квалификация «Чертежник» 2-го разряда и выдается свидетельство государственного образца.

Слушатель, не сдавший квалификационный экзамен, получает справку установленного образца.

Квалификационная характеристика.

Профессия- чертежник

Квалификация- 2-ой разряд

Чертежник 2-го разряда **должен знать:**

- типы графических изображений;
- метод ортогонального проецирования на одну, две, три плоскости проекций, способы построения проекций;
- аксонометрические проекции и технический рисунок;
- изображения чертежа (виды, разрезы, сечения);
- последовательность выполнения чертежа;
- условные изображения и обозначения разъемных и неразъемных соединений;
- информационные возможности сборочного чертежа и спецификации;
- условности и упрощения, применяемые при изображении сборочных единиц.

должен уметь:

- рационально пользоваться чертежными инструментами;
- выполнять геометрические построения;
- читать и выполнять проекционные изображения и развертки геометрических тел;
- осуществлять преобразования формы и изменять положение объекта в пространстве;
- анализировать форму детали;
- выполнять чертежи, используя виды, разрезы, сечения;
- выполнять аксонометрические проекции деталей;
- выполнять чертежи разъемных и неразъемных соединений;
- читать и детализировать чертежи;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД и справочной литературой.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Срок обучения – 2 года.

Количество учебных недель – 68.

Количество учебных часов – 68

Учебный план

№ п/п	Модуль (разделы, курсы, темы)	Количество часов	Количество контрольных, графических, практических работ
	Теоретическое обучение	32	
1	Модуль 1 Экономический курс	6	
1.1.	Основы рыночной экономики предпринимательства	2	
1.2.	Правовые основы трудовой деятельности	2	
1.3.	Рынок труда и профессии	2	
2	Модуль 2 Общепрофессиональный (общепрофессиональный) курс	12	
2.1.	Основные сведения о чертежах и правилах их оформления	3	
2.2.	Основы технической грамотности. Техничко-технологическая документация	3	
2.3.	Охрана труда, санитария и гигиена, пожарная безопасность	3	
2.4.	Культура делового общения	3	
3	Модуль 3 Специальный курс	14	
3.1.	Технология чтения и выполнения чертежей	7	
3.2.	Технология выполнения эскизов	7	
	Производственное (практическое) обучение	32	

4	Модуль 4 Организация профессиональной подготовки. Правила безопасного труда, санитарии и гигиены, внутреннего распорядка учебного кабинета	12	
5	Модуль 5 Основные операции при выполнении сборочных чертежей	12	
6	Модуль 6 Самостоятельное выполнение чертежей	8	
7	Модуль 7 Подведение итогов, консультации Квалификационный экзамен	4	
	Итого	68	

Формы промежуточной аттестации: промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля путем накопительной оценки. Фиксация результатов осуществляется по системе «зачет»/ «незачет».

Формы итоговой аттестации: итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

Календарный учебный график

Период обучения	Наименование модуля
1 неделя- 6 неделя	Модуль 1. Экономический курс.
7 неделя-18 неделя	Модуль 2. Общепрофессиональный (общепрофессиональный) курс
19 неделя- 32 неделя	Модуль 3. Специальный курс
33 неделя – 44 неделя	Модуль 4.

	Организация профессиональной подготовки. Правила безопасного труда, санитарии и гигиены, внутреннего распорядка учебного кабинета
45 неделя – 56 неделя	Модуль 5. Основные операции при выполнении сборочных чертежей
57-неделя – 64 неделя	Модуль 6. Самостоятельное выполнение чертежей
65 неделя – 68 неделя	Модуль 7. Подведение итогов, консультации Квалификационный экзамен

Сроки проведения промежуточной аттестации: промежуточная аттестация проводится в конце первого полугодия в период с 20 декабря по 29 декабря текущего учебного года и в конце второго полугодия с 10 мая по 20 мая текущего учебного года.

Сроки проведения итоговой аттестации: итоговая аттестация проводится на 68 неделе обучения после окончания производственной практики.

III. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
Содержание модулей и разделов программы.

№ п/п	Наименование модуля и раздела программы	Содержание
	Модуль 1 Экономический курс	
1.1.	Основы рыночной экономики и предпринимательства	<p>Основные законы рыночной экономики. Общие сведения о собственности. Виды предприятий в зависимости от формы собственности. Понятия: себестоимость, прибыль, инфляция.</p> <p>Организация трудовой деятельности работников на предприятиях с различными формами собственности. Роль предпринимательства в условиях рыночной экономики. «Бизнес- план» - основа самостоятельной предпринимательской деятельности.</p>
1.2.	Правовые основы трудовой деятельности	<p>Общие сведения о трудовом праве и основах трудового законодательства в системе производственных отношений. Трудовой контракт(договор) как форма трудовых взаимоотношений работника и работодателя. Виды документов, необходимых для</p>

		<p>представления работодателю при заключении трудового договора. Гарантии при приеме на работу. Формы заработной платы. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Порядок разрешения трудовых споров. Роль профсоюзов в трудовых отношениях.</p>
1.3.	Рынок труда и профессии	<p>Проблемы занятости молодежи в условиях рынка труда. Закон РФ «О занятости населения», его роль в социальной защите незанятой молодежи. Меры по обеспечению занятости и трудоустройства молодежи на рынке труда.</p> <p>Виды безработицы: кратковременная, вынужденная, молодежная, женская, экономическая.</p> <p>Профессии и специальности, пользующиеся спросом на отечественном и зарубежном рынках труда.</p> <p>Мобильность профессиональных кадров. Требования работодателей к профессионалам. Способы получения информации о вакантных рабочих местах.</p>

		Продолжение профессионального образования. Перспективы обучения в учреждениях НПО и СПО.
	Модуль 2 Общепрофессиональный(общепрофессиональный) курс	
2.1.	Основные сведения о чертежах и правилах их оформления	Рассмотрение и сравнение графических изображений (чертежей, эскизов, наглядных изображений, технических рисунков). Оформление чертежей. Выполнение чертежа на формате А4. Выполнение чертежа плоской детали на формате А4 с нанесением размеров.
2.2.	Основы технической грамотности. Технико-технологическая документация	Виды чертежей. Инструменты, материалы, приспособления для чертежно-графических работ. Правила пользования чертежным инструментом; требования, предъявляемые к готовым чертежам. Современные технологии выполнения чертежно-графических работ. Чертежи и эскизы изделий. Изображение деталей на чертежах.

2.3.	Охрана труда, санитария и гигиена, пожарная безопасность	<p>Основные положения законодательства по охране труда. Нормы и правила безопасности. Меры и средства защиты.</p> <p>Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров, меры пожарной профилактики. Меры и средства пожаротушения. Первая помощь при несчастных случаях.</p> <p>Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к рабочему месту чертежника. Поддержка санитарного состояния оборудования и рабочего места. Факторы, влияющие на здоровье при выполнении работ.</p>
2.4.	Культура делового общения	<p>Характеристика процесса с психологической точки зрения. Методы и средства делового общения. Индивидуальный подход. Приемы установления психологического контакта. Психологический климат в коллективе и межличностные взаимоотношения (деловые, формальные, неформальные).</p> <p>Социальные нормы поведения в коллективе.</p>

		<p>Конфликтные ситуации, причины конфликтов. Способы предупреждения и преодоления конфликтов. Этика профессиональных отношений.</p>
	<p>Модуль 3 Специальный курс</p>	
3.1.	Технология чтения и выполнения чертежей	<p>Выполнение изображения предмета на одной плоскости по наглядному изображению. Выполнение чертежа предмета в двух видах. Выполнение чертежа в трех видах. Выполнение чертежа предмета в необходимом количестве видов.</p> <p>Построение осей фронтальной диметрической и изометрических проекций. Построение изометрической проекции геометрических тел. Выполнение технического рисунка с натуры. Определение графических операций (последовательности построений при выполнении чертежа). Нахождение проекций вершин, ребер, граней предмета. Выполнение</p>

		<p>чертежа детали в трех видах с выбором рациональной последовательности действий. Выполнение чертежей геометрических тел с удалением частей (с вырезом или со срезом) по разметке.</p> <p>Построение третьего вида детали по двум данным на формате А4.</p> <p>Нанесение размеров с учетом формы предмета. Устное чтение чертежей. Выполнение чертежа предмета с преобразованием его формы.</p>
3.2.	Технология выполнения эскизов	<p>Выполнение эскиза детали с натуры или по наглядному изображению в необходимом количестве видов. Выполнение чертежа предмета по аксонометрической проекции или с натуры в необходимом количестве видов.</p> <p>Правила выполнения сечений и разрезов. Соединение вида и разреза. Эскиз детали с выполнением необходимого разреза.</p> <p>Выбор необходимого количества изображений.</p>

		Условности и упрощения на чертежах.
	Производственное обучение (практическое)	
	Модуль 4 Организация профессиональной подготовки. Правила безопасного труда, санитарии и гигиены, внутреннего распорядка учебного кабинета.	Организация рабочего места. Общие требования безопасности труда на рабочих местах и их соблюдение. Правила внутреннего распорядка. Основные положения законодательства по охране труда. Нормы и правила безопасности. Меры и средства защиты. Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров, меры пожарной профилактики. Меры и средства пожаротушения. Первая помощь при несчастных случаях. Предупреждение травматизма. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к рабочему месту чертежника. Поддержка санитарного состояния оборудования и рабочего места. Факторы, влияющие на здоровье при выполнении работ.

	<p>Модуль 5. Основные операции при выполнении сборочных чертежей</p>	<p>Соединения деталей. Резьба, ее обозначение. Болтовые и шпилечные соединения, особенности их выполнения. Чертежи резьбового соединения. Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Алгоритм чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Деталирование.</p>
	<p>Модуль 6 Самостоятельное выполнение чертежей</p>	<p>Соединения деталей. Резьба, ее обозначение. Болтовые и шпилечные соединения, особенности их выполнения. Чертежи резьбового соединения. Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Алгоритм чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Деталирование. Выполнение чертежа детали по сборочному чертежу. Строительные чертежи. Особенности выполнения строительных чертежей. Условные изображения на строительных чертежах.</p>

		Порядок чтения строительных чертежей.
	<p>Модуль 7</p> <p>Подведение итогов, консультации, квалификационный экзамен</p>	<p>Самостоятельное выполнение всего комплекса работ чертежников 2-го разряда. Закрепление и совершенствование навыков работы чертежника.</p> <p>Освоение рациональных методов труда. Выполнение установочных норм выработки для чертежника данной квалификации. Проверка качества работ. Консультации по изученному материалу, продолжению профессионального образования, трудоустройству.</p> <p>Подведение итогов обучения.</p> <p>Квалификационный экзамен.</p> <p>Аттестация слушателей в соответствии с профессиональными требованиями и квалификационной характеристикой чертежника 2-го разряда.</p>

IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Обучающиеся должны иметь представление:

- о производственной, технической и конструкторской деятельности;
- о роли графического языка в передаче информации;
- о форме предметов и геометрических тел, их положении в пространстве;
- о стандартах ЕСКД;
- об информационных возможностях чертежа;
- о конструировании и моделировании как разновидности творческой деятельности;
- о разновидностях графических изображений;
- о сборочных единицах;
- о взаимодействии деталей сборочной единицы и их соединении в изделии;
- о видах конструкторской документации на изделие.

Обучающиеся должны знать:

- типы графических изображений;
- метод ортогонального проецирования на одну, две, три плоскости проекций, способы построения проекций;
- аксонометрические проекции и технический рисунок;
- изображения чертежа (виды, разрезы, сечения);
- последовательность выполнения чертежа;
- условные изображения и обозначения разъемных и неразъемных соединений;
- информационные возможности сборочного чертежа и спецификации;
- условности и упрощения, применяемые при изображении сборочных единиц.

Обучающиеся должны уметь:

- рационально пользоваться чертежными инструментами;
- выполнять геометрические построения;
- читать и выполнять проекционные изображения и развертки геометрических тел;
- осуществлять преобразования формы и изменять положение объекта в пространстве;
- анализировать форму детали;
- выполнять чертежи, используя виды, разрезы, сечения;
- выполнять аксонометрические проекции деталей;
- выполнять чертежи разъемных и неразъемных соединений;
- читать и детализировать чертежи;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД и справочной литературой.

Виды деятельности	Универсальные компетенции
Разработка и реализация проектов	<p>Знать: основные понятия, связанные с проектной деятельностью, методы представления результатов проектной деятельности; критерии оценки результатов проекта.</p> <p>Уметь: организовать проектную деятельность; применять различные технологии работы над проектом.</p> <p>Владеть: управлением проектами, технологиями организации проектной деятельности, технологиями оценки проектов.</p>
Командная работа и лидерство	<p>Знать: правила командной работы; методы выявления лидерского потенциала; социальных, культурных и личностных особенностей.</p> <p>Уметь: применять правила организации командной работы; методы выявления лидерского потенциала; анализировать социальные, культурные, личностные различия.</p> <p>Осуществлять коммуникацию и взаимодействие с учетом социальных, культурных и личностных различий.</p> <p>Владеть: способностью работать в команде.</p>

VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Чертежник должен удовлетворять следующим требованиям: выполнять чертежные работы (чертежи деталей, сборочные чертежи, чертежи деталей общего вида, габаритные чертежи и другую конструкторскую документацию) по эскизным документам или с натуры в требуемых масштабах в туши или карандаше с соблюдением правил черчения. Составлять схемы, спецификации, различные ведомости и таблицы. Оформлять чертежи, делать необходимые надписи и проставлять условные обозначения.

Должен знать: методы и средства выполнения чертежных работ, основы технического черчения; инструменты и приспособления, применяемые при черчении; стандарты, технические условия и инструкции по оформлению чертежей и другой конструкторской документации; основы организации труда; основы законодательства о труде; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации.

Начальное профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или среднее (полное) общее образование и специальная подготовка по установленной программе без предъявления требований к стажу работы.

Материально-технические условия реализации образовательной программы.

Перечень оборудования учебного кабинета.

Для осуществления образовательного процесса по освоению программы необходима следующая материально-техническая база:

- 1) оборудованная аудитория (кабинет №6) – столы, стулья, доска, экран;
- 2) компьютер;
- 3) мультимедийный проектор.

Проверка и оценка знаний, умений и навыков слушателей

Важной и необходимой частью учебно-воспитательного процесса является учет успеваемости слушателей. Проверка и оценка знаний имеет следующие функции: контролирующую, обучающую, воспитывающую, развивающую.

В процессе обучения используется текущая и итоговая форма проверки знаний, для осуществления которых применяется устный и письменный опрос, самостоятельные графические работы.

Главной формой проверки знаний является выполнение графических работ. Программой предусмотрено значительное количество обязательных графических работ, которые позволяют контролировать и систематизировать знания слушателей, программного материала. Одна из обязательных графических работ является контрольной.

Контрольная работа даёт возможность выявить уровень усвоения знаний, умений и навыков слушателей, приобретённых за курс обучения; самостоятельная работа позволяет судить об их уровне по отдельной теме или разделу программы.

Знания и умения слушателей оцениваются по пятибалльной системе. За графические работы выставляются две оценки, за правильность выполнения и качество графического оформления чертежа.

Для обеспечения хорошего качества проверки графических работ, вести её целесообразно по следующему плану:

1. Проверка правильности оформления чертежа (выполнение рамки, основной надписи, начертание букв и цифр чертёжным шрифтом, нанесение размеров).
2. Проверка правильности построения чертежа (соблюдение проекционной связи, применение типов линий согласно их назначению, полнота и правильность ответа).

После проверки необходимо выявить типичные ошибки и наметить пути ликвидации пробелов в знаниях.

Программой по должности «Чертёжник» определены примерные нормы оценки знаний и умений.

При устной проверке знаний оценка «5» ставится, если слушатель:

а) овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твёрдо знает правила и условности изображений и обозначений;

б) даёт чёткий и правильный ответ, выявляющий понимание учебного материала и характеризующий прочные знания; излагает материал в

логической последовательности с использованием принятой в курсе терминологии;

в) ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности при чтении чертежей.

Оценка «4» ставится, если слушатель:

а) овладел программным материалом, но чертежи читает с небольшими затруднениями вследствие ещё недостаточно развитого пространственного представления; знает правила изображений и условные обозначения;

б) даёт правильный ответ в определённой логической последовательности;

в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если слушатель:

а) основной программный материал знает нетвёрдо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил;

б) ответ даёт неполный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопросов;

в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

Оценка «2» ставится, если слушатель:

а) обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

б) ответ строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить.

При выполнении графических и практических работ оценка «5» ставится, если слушатель:

а) самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведёт тетрадь; чертежи читает свободно;

б) при необходимости умело пользуется справочным материалом;

в) ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и опiski.

Оценка «4» ставится, если слушатель:

а) самостоятельно, но с небольшими затруднениями выполняет и читает чертежи и сравнительно аккуратно ведёт тетрадь;

б) справочным материалом пользуется, но ориентируется в нём с трудом;

в) при выполнении чертежей допускает незначительные ошибки, которые исправляет.

Оценка «3» ставится, если слушатель:

а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила оформления соблюдает; обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет несвоевременно; тетрадь ведёт небрежно;

б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки.

Оценка «2» ставится, если слушатель:

а) не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведёт тетрадь;

б) читает чертежи и выполняет только с помощью и систематически допускает существенные ошибки.

Приложение 2

Перечень учебно-методического обеспечения

Список литературы (основной)

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С. Черчение АСТ Астрель. Москва 2011 учебник – электронная версия

Список литературы (дополнительный)

2. Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С. Методическое пособие к учебнику Ботвинникова А.Д., Виноградова В.И., Вышнепольского И.С «Черчение. 7-8 классы» АСТ Астрель. Москва 2006 . 160 с.
- 3.Ерохина Г.Г. Поурочные разработки по черчению (универсальное издание) 9 класс. Москва. «Вако». 2011. 160 с.