

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение - основная
общеобразовательная школа имени Н.И.Сулимова с.Сухотского Моздокского района
Республики Северная Осетия – Алания

363714, РСО - Алания, Моздокский район; с. Сухотское, ул.Новая № 35

тел/факс 56-6-27

ИНН 1511101273/ КПП 151001001; ОГРН 1021500921001 ; ОКТМО 90630460 ; ОКПО 71003261

«УТВЕРЖДАЮ»



Директор МБОУ ООШ
с.Сухотского

/Ф.З.Тажедуг/

Приказ № 167

от « 01 » 09 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет Технология
модуль черчение

Класс 8

Образовательная область:
ТЕХНОЛОГИЯ

МО технологии

Учебный год 2023-2024

Срок реализации 1 год

Учитель
Бузаджи Надежда Викторовна

Сухотское

2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая учебная программа по предмету «Технология» для 8 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Основная образовательная программа МБОУ ООШ с. Сухотское.
2. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». Зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 года. Регистрационный № 19993 (редакции 2015г).
3. Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 (с изменениями и дополнениями от 13.12.2013 г., 28.05.2014 г., 17.07.2015г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. № 253 (в ред. Приказов от 08.06.2015 № 576, 28.12.2015 № 1529, 26.01.2016 № 38) «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования)

Изучение предмета «Технология» в 8 классе направлено на достижение следующих **целей**:

— *формирование* личности, способной выявлять проблемы (привлекая для этой цели знания из разных областей) определять пути и средства их решения, прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решений, устанавливать причинно-следственные связи, оценивать полученные результаты и выявлять способы совершенствования процесса и результатов труда;

— *обучение* способам организации труда и видам деятельности, обеспечивающим эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека по удовлетворению выявленных потребностей;

— *развитие* адаптивности к меняющемуся по содержанию труду на основе развития подвижности трудовых функций и активного влияния на совершенствование техники и производственных отношений в процессе преобразующей деятельности.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих **задач**:

-обучение исследованию потребностей людей и поиску путей их удовлетворения;

-формирование общетрудовых знаний и умений по созданию потребительского продукта или услуги в условиях ограниченности ресурсов с учетом требований дизайна и возможностей декоративно-прикладного творчества;

- ознакомление с особенностями рыночной экономики и предпринимательства, овладение умениями реализации изготовленной продукции;

- развитие творческой, активной, ответственной и предприимчивой личности, способной самостоятельно приобретать и интегрировать знания из разных областей и применять их для решения практических задач;

-ознакомление с путями получения профессионального образования.

Основные базовые ценности определены фундаментальным ядром содержания общего образования. Они отражают личностные и социальные результаты развития обучающихся:

- готовность и способность школьников к самосовершенствованию и реализации творческого потенциала в сфере созидательного труда и материального производства;

- сформированность ценностно- смысловых ориентаций и нравственных оснований личностного морального выбора;

- осознание школьниками ценностного отношения к природной, социальной, культурной и технологической среде;

- проявление толерантного отношения и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

- сформированность системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Существенная особенность предмета состоит в том, что в нём заложена содержательная основа для широкой реализации межпредметных связей всех дисциплин основной школы. Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Учебный план МБОУ ООШ с. Сухотское на уровне основного общего образования включает 245 учебных часа для обязательного изучения каждого направления образовательной области "Технология", в том числе: в 5, 6 и 7 классах - 70 ч, из расчета по 2 ч в неделю, 8 классе - 35 ч, из расчета 1 ч в неделю.

Авторская программа для 8 класса рассчитана на 35 часа. Содержание разделов курса соответствуют авторской программе по технологии в рамках реализации ФГОС ООО.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность обучающихся.

Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы.

Ведущей структурной моделью для организации занятий по технологии является комбинированный урок.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. При организации творческой или проектной деятельности обучающихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса:

личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса.

Обучение в основной школе является вторым уровнем пропедевтического технологического образования. Одной из важнейших задач этой ступени является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. В результате обучающиеся должны научиться самостоятельно формулировать цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

1.1. Личностные результаты

Личностными результатами освоения учащимися 8-х классов программы «Технология» являются:

- проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

1.2. Метапредметные результаты

Метапредметными результатами освоения учащимися 8-х классов программы «Технология» являются:

- умения планирования процесса созидательной и познавательной деятельности;
- умения выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе данных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельности в учебной познавательно - трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- аргументирований обоснований решений и формулирование выводов; отображение в адекватной задачам форме результатов своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими ее участниками;

- соотнесение своего вклада с деятельностью других участников при решении общих задач коллектива;
- оценка своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

1.3. Предметные результаты

Предметными результатами освоения учащимися 8-х классов программы «Технология» являются:

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно - прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
- композиционное мышление.

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватных сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учетом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого - психологической сфере у учащихся будут сформированы:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

2. Содержание учебного предмета, курса.

Структура содержания программы выполнена по концентрической схеме. Содержание деятельности учащихся в каждом классе включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2. Производство.

Модуль 3. Технология.

Модуль 4. Техника.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

Теоретические сведения.

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Модуль 2. Производство.

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Модуль 3. Технология.

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Модуль 4. Техника.

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов.

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Мясо птицы. Мясо животных.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Модуль 11. Социальные технологии.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

Практические работы.

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Деловая игра: «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа.
Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

Модуль 2. Производство.

Сбор дополнительной информации по характеристикам выбранных продуктов труда в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

Модуль 3. Технология.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Модуль 4. Техника.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техников, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов.

Практические работы по изготовлению проектных изделия посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим и методом химического анализа.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зеленых водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др).

Модуль 10. Технологии животноводства.

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

Модуль 11. Социальные технологии.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждого модуля.

№ п/п	Название модуля	Количество часов
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	2
2	Производство	2
3	Технология	3
4	Техника	3
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов	4
6	Технологии обработки пищевых продуктов	4
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	3
8	Технологии получения, обработки и использования информации	3
9	Технологии растениеводства	4
10	Технологии животноводства	3
11	Социальные технологии	3
12	Техника безопасности	1
Итого		35

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол-во	Характеристика деятельности	Метапредметные результаты
--------------	-------------	-------------------	---------------	------------------------------------	----------------------------------

			часов	обучающихся	УУД
Методы и средства творческой и проектной деятельности 2 часа					
1		Вводный урок. ТБ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	1	Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделия на основе морфологического анализа	РУУД:- Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. ПУУД: -Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. КУУД:- Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;
2		Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Практическая работа.	1		
Производство 2 часа					
3		Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	1	Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. Усваивать влияние частоты проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда. Собирать дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. Участвовать в экскурсии на промышленное предприятие. Подготовить реферат о качестве современных	РУУД: Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение аргументировать свои ответы. ПУУД: Творческий подход к выполнению задания. Осознавать пользу труда, бережно относиться к материалам, понимать значимость экологии, соблюдать этические нормы при изготовлении проекта. КУУД: формулировать вопросы и ответы на вопросы;
4		Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Практическая работа.	1		

				продуктов труда разных производств	
Технология 3 часа					
5		Классификация технологий. Технологии материального производства.	1	Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств. Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий	РУУД: - Осуществление действия по образцу, формировать настойчивость достижений целей, понимать оценку взрослого и сверстника, осуществлять контроль качества выполняемой работы- соответствия, результата предложенному образцу ПУУД: - анализировать объекты окружающего мира с выделением отличительных признаков; - понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации; - понимать схемы учебника, передавая содержание схемы в словесной форме; - устанавливать причинно-следственные деятельности человека КУУД: - формулировать ответы на вопросы; включаться в диалог с учителем и сверстниками; - готовить небольшое сообщение по теме проекта.
6		Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	1		
7		Классификация информационных технологий. Практическая работа.	1		
Техника 3 часа					
8		Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	1	Получать представление об органах управления техникой, о системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ. Знакомиться с конструкцией и	РУУД: - фиксировать в конце урока удовлетворенность/ неудовлетворенность своей работой на уроке; - понимать и принимать учебную задачу, сформулированную учителем; - сверять выполнение работы по алгоритму,
9		Автоматическое управление устройствами и машинами.	1		
10		Основные элементы автоматизации.	1		

		Автоматизация производства. Практическая работа.		принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Выполнить сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора	данному в учебнике . ПУУД: - находить и выделять под руководством учителя необходимую информацию из текстов, иллюстраций в учебных пособиях; - понимать содержание текстов, интерпретировать смысл, применять полученную информацию при выполнении заданий учебника, рабочей тетради или заданий, предложенных учителем; КУУД: - слушать партнера по общению; - договариваться и приходить к общему решению; - признавать свои ошибки; - готовить небольшое сообщение с помощью взрослого по теме проекта.
Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов 4 часа					
11		Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка металлов.	1	Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов и литье, закалке, пайке, сварке. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.	РУУД: - Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение аргументировать свои ответы. выделять из темы урока известные знания и умения. ПУУД: Творческий подход к выполнению задания. Осознавать пользу труда, бережно относиться к материалам, понимать значимость экологии, соблюдать этические нормы при изготовлении проекта. КУУД: - слушать партнера по общению; - договариваться и
12		Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов.	1		
13		Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов.	1		
14		Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	1		

					приходить к общему решению; - интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседником; - осуществлять поиск необходимой информации, сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг.
Технологии обработки пищевых продуктов 4 часа					
15		Мясо птицы.	1	Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных	РУУД: - Осуществление действия по образцу, формировать настойчивость достижений целей, понимать оценку взрослого и сверстника, осуществлять контроль качества выполняемой работы- соответствия, результата предложенному образцу. Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Документирование результатов труда; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач. ПУУД: - Выполнение действий по алгоритму. Анализ, синтез. Обобщение Выполнение действий по алгоритму. Оценивать результаты деятельности; выстраивать логическую цепь рассуждений; осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Проявление инновационного подхода к решению учебных задач в технологическом процессе. Проявление познавательных интересов
16		Мясо животных.	1		
17		Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	1		
18		Рациональное питание современного человека. Практическая работа.	1		

					в данной области предметной технологической деятельности. КУУД: - Уметь взаимодействовать с учителем и коллективом. рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации; Овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации,
Технологии получения, преобразования и использования энергии 3 часа					
19		Выделение энергии при химических реакциях.	1	Знакомиться с новым понятием: химическая энергия. Получать представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, анализировать полученные сведения. Подготовить реферат	РУУД:- Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. ПУУД: -Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. КУУД:- Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;
20		Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	1		
21		Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Практическая работа.	1		
Технологии получения, обработки и использования информации 3 часа					
22		Материальные формы представления информации для хранения.	1	Ознакомиться с формами хранения информации. Получать представление о характеристиках средств записи и хранения информации и анализировать полученные сведения. Анализировать представление о компьютере как средстве получения,	РУУД:- Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. ПУУД: -Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической
23		Средства записи информации.	1		
24		Современные технологии записи и хранения информации. Практическая работа.	1		

				обработки и записи информации. Подготовить и снять фильм о своём классе с применением различных технологий записи и хранения информации	деятельности. КУУД:- Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;
Технологии растениеводства 4 часа					
25		Микроорганизмы, их строение и значение для человека.	1	Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и биотехнологиях. Узнавать технологии искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)	РУУД: - Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. ПУУД: -Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. КУУД:- Уметь взаимодействовать с учителем и коллективом.
26		Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	1		
27		Культивирование одноклеточных зеленых водорослей.	1		
28		Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Практическая работа.	1		
Технологии животноводства 3 часа					
29		Получении продукции животноводства	1	Узнавать о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Ознакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. Усвоить представления об основных качествах сельскохозяйственных	РУУД: - Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам. Проявлять познавательную инициативу. ПУУД: - Осуществлять поиск необходимой информации;
30		Разведение животных, их породы и продуктивность.	1		
31		Разведение животных, их породы и продуктивность. Практическая работа.	1		

				животных: породе, продуктивности, хозяйственно полезных признаках, экстерьере. Анализировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. Выполнять практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера	сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг. Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение КУУД: - Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам Проявлять познавательную инициативу.
Социальные технологии 3 часа					
32		Основные категории рыночной экономики.	1	Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Ознакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Получать представление о качестве и характеристиках рекламы. Подготовить рекламу изделия или услуги творческого проекта	РУУД:- Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. ПУУД:- Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. КУУД:- Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;
33		Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком.			
34		Методы стимулирования рынка. Методы исследования рынка. Практическая работа.	1		
35		Итоговое занятие.	1		

1. Пояснительная записка

1.1. Рабочая программа разрабатывается на основании Федерального Закона РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Рабочая программа по технологии (черчение и графика) для 8 класса разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897
- Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28.12.2018 №345
- Перечнем организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.06.2016 №699

1.2 Место предмета в учебном плане:

В учебном плане МБОУ ООШ с. Сухотское на изучение предмета технология (черчение и графика) отводится 34 часа в год (1 час в неделю): 34 часа из федерального компонента.

1.3. Цели и задачи учебного предмета:

Программа ставит целью:

- научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц;
- применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

В процессе обучения черчению ставятся задачи:

- сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (косоугольной диметрической и прямоугольной изометрической) и приёмах выполнения технических рисунков;
- ознакомить учащихся с важнейшими правилами выполнения чертежей,

установленными государственными стандартами ЕСКД;

- обучить в процессе чтения чертежей восстанавливать образы предметов, анализировать их форму и конструкцию;
- развить все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- научить пользоваться учебными и справочными материалами.

1.4 Адресность рабочей программы

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся 8 классов, обучающихся по основной образовательной программе основного общего образования.

1.5 Рабочая программа рассчитана на 34 часа:

Из них:

графических работ (чертежей) – 14, из них оценочных 14
практических работ (упражнений) – 9, из них оценочных 9.

1.6 О внесенных изменениях в примерную программу и их обоснование

Раздел «Техника выполнения и правила выполнения чертежей» увеличен на 2 часа (1 час добавлен на тему «Нанесение размеров», 1 час – на выполнение графической работы с целью закрепления изученного материала);

раздел «Способы проецирования» выделен из раздела «Чтение и выполнение чертежей деталей» как основополагающий для понимания всего курса, в нём содержатся основные теоретические сведения, которые закрепляются на практической и трёх графических работах, причём практическая работа выполняется с использованием моделирования ;

раздел «Чтение и выполнение чертежей деталей и геометрические построения» включил в себя раздел «Геометрические построения» и вместо двух часов темы этого раздела изучаются на уроках по построению чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел, а также отдельный урок выделен на тему «Сопряжение»; темы раздела отрабатываются на 7 графических и 3 практических работах ;

раздел «Сечения и разрезы» увеличен на 1 час в связи с тем, что эта тема является основополагающей для понимания темы Сборочные чертежи» и необходимо провести хотя бы 2 самостоятельные работы;

раздел «Сборочные чертежи» уменьшен на 6 часов, так как без понимания предыдущих разделов бесполезно рассказывать детям о сборочных чертежах.

раздел «Прикладная графика» изменён уменьшен на 1 часа , при этом тема «Разработка эскизов логотипа или товарного знака» (2 часа) заменена темой «Архитектурно-строительные чертежи» (1 часа) в связи с востребованностью этой темы выпускниками лица).

1.7 Ожидаемые результаты

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной

образователь-ной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли посредством чертежа, а также в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать решение;
- критичность мышления, умение распознавать ошибки в чертежах;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении графических задач;

- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию графических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах начертательной геометрии (математической основе черчения) как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть техническую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения технических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;

- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- рационально пользоваться чертёжными инструментами;
- выполнять геометрические построения (деление отрезка пополам, деление окружности на равные части, сопряжения);
- анализировать форму детали;
- выполнять чертёж детали, используя виды, разрезы, сечения;
- отображать форму изделия, выбирая необходимое число изображений (в том числе главное изображение чертежа);
- оформлять чертёж в соответствии с требованиями ГОСТов ЕСКД;
- читать чертежи несложных деталей;
- по сборочному чертежу анализировать форму изделия и деталей, составляющих сборочную единицу.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).
- использования графического языка для описания реальных ситуаций и решения поставленных задач
- использование методов стандартизации и стандартов ЕСКД при решении поставленных задач;
- определения формы предметов и геометрических тел (состав, размеры, пропорции) и положении предметов в пространстве;
- умения различать виды изделий (детали, сборочные единицы, комплекты, комплексы), конструктивные элементы деталей и составных частей сборочной единицы;
- умения различать виды соединений;
- читать чертежи различного назначения. (используя при необходимости справочники и технические средства);

В результате изучения предмета технология (черчение и графика) обучающийся научится:

- правильно выполнять и оформлять чертежи;
- применять метод прямоугольного проецирования;
- использовать способы построения косоугольной фронтальной и прямоугольной изометрической проекций;
- применять способы построения эскизов и технических рисунков;
- читать и выполнять изображения на чертеже (виды, разрезы, сечения);
- понимать условное обозначение и изображение резьбы;
- понимать и применять условности и упрощения, применяемые при изображении сборочных единиц.

2. Содержание тем учебного курса 2. 1Название темы и количество часов на её изучение

Название темы	Количество часов на её изучение	Графические работы	Практические работы
Техника выполнения чертежей и правила их оформления	6	2	2
Способы проецирования	6	4	1
Чтение и выполнение чертежей деталей, геометрические построения	10	7	3
Сечения и разрезы	5	-	2
Сборочные чертежи	5	1	1
Прикладная графика и строительные чертежи	2	-	-
Итого	34	14 оценочные	9 оценочные

2.2Содержание тем учебного курса
Черчение и графика (34 часа)

Раздел 1. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (6 час)

Основные теоретические сведения

Краткая история графического общения человека. Значение графической подготовки в современной жизни и профессиональной деятельности человека. Области применения графики и ее виды. Основные виды графических изображений: эскиз, чертеж, технический рисунок, техническая иллюстрация, схема, диаграмма, график. Виды чертежных инструментов, материалов и принадлежностей. Понятие о стандартах. Правила оформления чертежей. Форматы, масштабы, шрифты, виды линий. Правила нанесения размеров на чертежах.

Графические работы

1. Чертеж детали «Прокладка».
2. Чертеж плоской детали (учебник, рис.36)

Практические работы

1. Рамка, таблица «Основная надпись».
2. Заполнение шрифтом основной надписи. Варианты объектов труда

Образцы графической документации. ЕСКД. Формат А4 для чертежа. Чертежи плоских деталей.

Требования к знаниям и умениям

Учащиеся должны иметь представления об истории зарождения графического языка и основных этапах развития чертежа, о стандартизации и стандартах ЕСКД. Учащиеся должны знать правила оформления чертежей. Учащиеся должны уметь рационально пользоваться чертёжными инструментами;

Формы и вопросы контроля

Проверяются графические и практические работы, выполненные учащимися.

Раздел 2. Способы проецирования (6 час)

Основные теоретические сведения

Графические способы решения геометрических задач на плоскости. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Проецирование на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Применение метода ортогонального проецирования для выполнения чертежей. Виды. Способы построения видов. Аксонометрические проекции. Косоугольная фронтальная и прямоугольная изометрическая проекции. Способы построения аксонометрических проекций плоских фигур.

Графические работы

1. Чертеж детали по аксонометрическому изображению (работа по карточкам) 2.

Чертеж и аксонометрические проекции детали «Шип»

3. Чертеж и аксонометрические проекции детали «Проушина»

4. Аксонометрические проекции плоских фигур (учебник, рис.119 а или б)

Практические работы

1. «Брусочки» (проецирование на три плоскости по модели)

Варианты объектов труда

Чертежи простейших деталей (три вида). Аксонометрические проекции плоских фигур.

Требования к знаниям и умениям

Учащиеся должны иметь представления о видах проецирования. Учащиеся должны знать основы метода прямоугольного проецирования, способы построения косоугольной фронтальной и прямоугольной изометрической проекций. Учащиеся должны уметь строить чертежи простейших деталей как по модели, так и по аксонометрическому изображению, а также строить аксонометрические проекции плоских фигур.

Формы и вопросы контроля

Проверяются графические и практические работы, выполненные учащимися.

Раздел 3. Чтение и выполнение чертежей деталей, геометрические построения (10 часов)

Основные теоретические сведения

Образование поверхностей простых геометрических тел. Геометрические построения на чертежах. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Формообразование. Аксонометрические проекции объемных фигур. Особенности технического

рисунка. Эскизы, их назначение и правила выполнения. Построение третьей проекции по двум данным. Выполнение чертежей и аксонометрических проекций деталей.

Графические работы

1. Чертеж и аксонометрические проекции треугольной призмы.
2. Чертеж и аксонометрические проекции шестиугольной призмы.
3. Чертеж и аксонометрические проекции треугольной пирамиды.
5. Построение овала в изометрии (цилиндры в плоскостях H, V и W)
6. Чертеж детали «Опора» (три вида).
7. Изометрическая проекция детали «Опора».

Практические работы

1. Сопряжение
2. Выполнение эскиза детали по аксонометрическому изображению
3. Выполнение технического рисунка по эскизу детали

Варианты объектов труда

Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Чертежи и эскизы объемных фигур.

Требования к знаниям и умениям

Учащиеся должны иметь представления о форме предметов и геометрических тел (состав, размеры, пропорции) и положении предметов в пространстве. Учащиеся должны знать, как образуются виды на чертеже а также сущность построения аксонометрических проекций., правила оформления чертежей, способы построения эскизов и технических рисунков. Учащиеся должны уметь строить чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел, анализировать форму детали, выполнять чертёж (или эскиз) детали, используя виды, технический рисунок детали, выполнять геометрические построения (деление от-резка пополам, деление окружности на равные части, сопряжения),

Формы и вопросы контроля

Проверяются графические и практические работы, выполненные учащимися.

Раздел 4. Сечения и разрезы (5 часов)

Основные теоретические сведения

Наложённые и вынесенные сечения. Обозначение материалов в сечениях. Виды разрезов. Простые разрезы, их обозначения. Местные разрезы. Соединение вида и разреза. Особые случаи разрезов (тонкие стенки и спицы на разрезах, ребро на оси симметрии)

Практические работы

1. Построение фронтального разреза (работа на кальке)
2. Построение горизонтального и профильного разрезов (работа на кальке).

Варианты объектов труда

Чертежи деталей с сечениями и разрезами. Аксонометрические проекции деталей с вырезом $\frac{1}{4}$.

Требования к знаниям и умениям

Учащиеся должны иметь представления о способах образования сечений и разрезов.

Учащиеся должны знать обозначение материалов в сечениях; виды разрезов. Учащиеся должны уметь читать чертежи несложных деталей, выполнять чертёж детали, используя виды, разрезы, сечения, отображать форму изделия, выбирая необходимое число изображений (в том числе главное изображение чертежа), оформлять чертёж в соответствии с требованиями ГОСТов ЕСКД.

Формы и вопросы контроля

Проверяются практические работы, выполненные учащимися.

Раздел 5. Сборочные чертежи (4 часа)

Основные теоретические сведения

Основные сведения о сборочных чертежах изделий. Понятие об унификации и типовых деталях. Способы представления на чертежах различных видов соединений деталей.

Условные обозначения резьбового соединения. Штриховка сечений смежных деталей.

Спецификация деталей сборочного чертежа. Размеры, наносимые на сборочном чертеже.

Детализировка сборочных чертежей.

Графические работы

1. Чертеж болта М10х60 (учебник, рис.215)

Практические работы

1. Детализирование сборочного чертежа (учебник, рис.244).

Варианты объектов труда

Сборочные чертежи (эскизы) несложных изделий из 4-5 деталей. Чертежи деталей сборочных единиц.

Требования к знаниям и умениям

Учащиеся должны иметь представления о видах соединений, о видах изделий (детали, сборочные единицы, комплекты, комплексы), конструктивных элементах деталей и составных частях сборочной единицы. Учащиеся должны знать условное обозначение и изображение резьбы, условности и упрощения, применяемые при изображении сборочных единиц. Учащиеся должны уметь по сборочному чертежу анализировать форму изделия и деталей, составляющих сборочную единицу.

Формы и вопросы контроля

Проверяются графические работы, выполненные учащимися.

Раздел 6. Прикладная графика и строительные чертежи (3 часа)

Основные теоретические сведения

Архитектурно-строительные чертежи. Их отличие от машиностроительных. Изображения на строительных чертежах. Масштабы строительных чертежей. Размеры на строительных чертежах. Условные изображения на строительных чертежах. Графическое представление информации: графики, диаграммы, гистограммы, пиктограммы, условные знаки. Виды композиционного и цветового решения.

Практические работы

Чтение простой электрической и кинематической схемы. Чтение строительных чертежей

Варианты объектов труда

Образцы графической информации. Образцы строительных чертежей.

Требования к знаниям и умениям

Учащиеся должны иметь представления о чертежах различного назначения. Учащиеся должны знать правила оформления архитектурно-строительных чертежей. Учащиеся должны уметь читать архитектурно-строительные чертежи.

Формы и вопросы контроля

Устный опрос.

3. Календарно-тематическое планирование 8 класс

Урок №	Тема урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Вид контро ля	Д/З	Дата по плану	Дата фактическая
		Предметные	Метапредметны е УУД	Личностные УУД					
Техника выполнения чертежей и правила оформления (6 часов)									
1	Вводный урок. Из истории чертежа. Виды графических изображений	Знать особенности предмета и структуру учебника.	Уметь находить дополни- тельные источники информации	Объяснять значение роли графических изображений в различных областях деятельности человека.	Текущая	Текущи й	Иметь при себе принадлеж ности к уроку (тетрадь А4, инструмен ты) Введение, §1.	09.09.2023	
2	.Понятие о государственных стандартах. Линии чертежа. Форматы.	Иметь понятие о государственных стандартах. Знать оформление формата.	Уметь оформлять формат рамкой	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают	Практическая работа № 1 – рамка, таблица «Основная надпись»	Текущий	§2 (2.1- 2.3)	16.09.2023	
3	Шрифт чертежный. Правила выполнения.	Знать правила выполнения чертёжного шрифта.	Уметь правильно заполнить шрифтом таблицу	Формулируют собственное мнение и позицию, задают	Оценка за алфавит, вы- полненный шрифтом.	Текущ ий	§2 (2.4) Заполнить таблицу	23.09.2023	

			надпись»	вопросы, слушают собеседника	Практическая работа № 2 – заполнение основной надписи шрифтом.		«Основная надпись» шрифтом		
4	Нанесение размеров на чертежах.	Знать, как наносятся линейные размеры на чертежах.	Уметь наносить линейные размеры на чертежах.	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Оценка за заполнение таблицы «Основная надпись» шрифтом	Текущий	§2 (2.4)	30.09.2023	
5	Знаки: диаметр, радиус, квадрат, s, l.	Знать, когда применяются знаки диаметра, радиуса, квадрата, s, l.	Уметь использовать знаки диаметра, радиуса, квадрата, s, l.	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Графическая работа № 1 – чертеж детали «Прокладка».	Текущий	§2 (2.4)	07.10.2023	
6	Масштаб. Симметрия.	Иметь представление об осевой и центральной симметрии. Понимать, когда рационально использовать	Уметь использовать масштаб.	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Графическая работа № 2 – чертеж плоской детали(учебник, рис.36)	Текущий	§2 (2.6)	14.10.2023	
Способы проецирования (6 часов)									
7	Проецирование (центральное,	Знать виды проецирования.		Формулируют	Оценка за конспект	Текущий	§§3-5	21.10.2023	

	параллельное, косоугольное, прямоугольное). Прямоугольное проецирование на три плоско-сти. Виды на чертежах.	понимать сущность проецирования на три плоскости, образование чертежа. Знать название видов на чертежах.		собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	(ведение тетради)				
8	Проецирование на три плоскости по модели	Понимать, как происходит образование видов на чертеже	Уметь строить три вида по модели.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством чертежа Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь	Практическая работа № 3– «Брусочки» (проецирование на три плоскости по модели)	Текущий	Подготовить формат А4	11.11.2023	
9	Чертеж детали по аксонометрическому изображению (работа по карточкам)	Понимать, как происходит образование видов на чертеже	Уметь строить три вида по аксонометрическому изображению детали.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством чертежа Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь	Графическая работа № 3 – чертеж детали по аксонометрическому изображению	Текущий		18.11.2023	
10	Аксонометрически	Знать виды	Уметь	Формулируют	Текущая	Текущий	§§6-7	25.11.2023	

	проекции.	аксонометрически х проекций	различать виды аксонометрически х проекций	собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают			Подготови ть два формата А4		
11	Конструирование . Ответные детали. Построение аксонометрически х изображений.	. Знать виды аксонометрически х проекций	Научиться построению аксонометрически х проекций	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством чертежа Своевременно оказывают не- обходимую взаимопомощь	Графические работы № 5 и № 6 – дет. «Шип» и «Проушина»,	Текущ ий	Выполнит ь чертёж «Проушин ы» Подготови ть формат А4	02.12.2023	
12	Аксонометрически е проекции плоских фигур.	Знать виды аксонометрически х проекций	Уметь строить аксонометрически е проекции плоских фигур.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством чертежа Своевременно оказывают не- обходимую взаимопомощь	Графическая работа №7– чертежи де- талей «Шаблон» или «Плита» (учебник, рис.119)	Текущ ий	Подготови ть формат А4	09.12.2023	

Чтение и выполнение чертежей деталей, геометрические построения (10 часов)

13	Чертеж и аксонометрические проекции треугольной призмы.	Знать виды аксонометрических проекций Знать правила построения равностороннего треугольника при помощи циркуля по заданной стороне	Уметь строить чертеж и аксонометрические проекции треугольной призмы.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством чертежа Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь	Графическая работа № 8 – чертеж и аксонометрические проекции треугольной призмы.	Текущий	§15(15.1-15.2), §11(11.1-11.2) Подготовить формат А4	16.12.2023	
14	Чертеж и аксонометрические проекции шестиугольной призмы.	Знать виды аксонометрических проекций Знать правила построения правильного шестиугольника, вписанного в окружность, по заданной стороне при помощи циркуля.	Уметь строить чертеж и аксонометрические проекции шестиугольной призмы.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством чертежа Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь	Графическая работа № 9 – чертеж и аксонометрические проекции шестиугольной призмы.	Текущий	§11(11.1-11.2) §15(15.1-15.2) Подготовить формат А4	23.12.2023	
15	Чертеж и аксонометрические проекции треугольной пирамиды.	Знать виды аксонометрических проекций Знать правила построения правильного треугольника,	Уметь строить чертеж и аксонометрические проекции треугольной пирамиды.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством	Графическая работа № 10 – чертеж и аксонометрические проекции треугольной	Текущий	§11(11.3) §15(15.1-15.2) Подготовит	12.01.2024	

		санного в окружность, по заданной стороне при помощи циркуля.		Своевременно оказывают не- обходимую взаимопомощь сверстникам	пирамиды.		формат А4		
16	Изображение тел вращения и элементов этих тел на комплексном чертеже. Сокращение количества изображений. Изображение окружности в аксонометрии. Эллипс как проекция окружности	Понимать, как изображаются на чертеже тела вращения и как можно сократить количество изображений тел вращения на чертеже с помощью специальных знаков Понимать, строятся овалы в изометрии в плоскостях Н, V и W..	Уметь строить овалы в изо- метрии в плоскостях Н, V и W..	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством чертежа Своевременно оказывают не- обходимую взаимопомощь сверстникам	Графическая работа № 12 - построение овала в изометрии (цилиндры в плоскостях Н, V и W)	Текущ ий	§8, §11(11.4)	20.01.2024	
17	Геометрические построения на чертежах.	Понимать сущность сопряжения параллельных прямых, углов, окружности и прямой.	Уметь сопрягать параллельные прямые, углы, окружность и прямую.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством чертежа Своевременно	Практическа я работа №5 - «Сопряжени е»	Текущ ий	§15(15.3) Подготови ть формат А4	27.01.2024	

				обходимую взаимопомощь сверстникам					
18	Технический рисунок детали	Знать правила построения технического рисунка детали	Уметь строить технический рисунок параллелограмм а, цилиндра и полуцилиндра	Своевременно оказывают не- обходимую взаимопомощь сверстникам	Оценка за конспект «Технический рисунок детали»	Текущ ий	§9	03.02.2024	
19	Чертеж детали «Опора» (три вида).	.Знать правила построения чертежа детали	Уметь строить чертёж детали по правилам прямоугольного проецирования	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством чертежа	Графическая работа № 15— чертеж де- тали «Опора»	Текущ ий	§§12-13.	10.02.2024	
20	Изометрическая проекция детали «Опора».	.Знать правила построения изо- метрической проекции детали по её чертежу.	Уметь строить изометрическую проекцию детали по её чертежу	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством чертежа	Графическая работа №16 изометрическ ая проекция детали «Опора».	Текущ ий	Подготови ть формат А4	17.02.2024	
21	Выполнение эскиза детали по аксонометрическо му изображению (работа по кар- точкам)	Знать правила построения эскиза детали	Уметь выполнять эскиз детали по аксонометрическ ому изображению	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством эскиза	Практическая работа № 6 - выполнение эскиза детали по аксонометрич ескому изображению	Текущ ий	§18 Подготови ть формат А	24.02.2024	

				оказывают не- обходимую взаимопомощь сверстникам					
22	Выполнение технического рисунка по эскизу детали (работа по кар-точкам)	Знать правила построения технического рисунка детали	Уметь выполнять технический рисунок по эскизу детали	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством технического рисунка Своевременно оказывают не- обходимую взаимопомощь	Практическая работа № 7- выполнение технического рисунка по эскизу детали	Текущ ий		02.03.2024	
Сечения и разрезы (5 часов)									
23	Образование и назначение сечений. Графическое обозначение материалов на сечениях. Правила выполнения и обозначение наложенных и	. Знать назначение сечений и графическое обо- значение материалов на сечениях.	Понимать процесс образования сечений	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Текущая	Текущ ий	§§20-22	09.03.2024	
24	Разрезы (назначение). Различие между	Знать виды раз- резов.	Понимать разницу между разрезом и	Формулируют собственное	Текущая	Текущ ий	§23	16.03.2024	

	и сечением. Классификация разрезов.		сечением.	мнение и позицию, задают вопросы, слушают					
25	Фронтальный разрез.	Знать правила построения фронтального разреза	Понимать образование фронтального разреза.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством эскиза Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь	Текущая	Текущ ий	§24	23.03.2024	
26	Построение фронтального разреза (работа по карточкам)	Знать правила построения фронтального разреза	Уметь строить фронтальный разрез.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством эскиза Своевременно оказывают не- обходимую взаимопомощь	Практическая работа № 10 - построение фронтального разреза (работа на кальке)	Текущ ий		30.03.2024	
27	Горизонтальный и профильный	Знать правила построения	Понимать образование	С достаточной полнотой и	Практическа я работа	Текущ ий	§24	20.04.2024	

	разрезы. Построение горизонтального и профильного разрезов (работа по кар-точкам)	горизонтально и профильного разрезов.	горизонтального и профильного разрезов. Уметь строить горизонтальный и профильный разрезы.	точностью выражают свои мысли посредством эскиза Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь	№11 построение горизонтального и профильного разрезов (работа на кальке)				
Сборочные чертежи (4 часа)									
28	Общие сведения о соединениях деталей. Сборочные чертежи. Общие сведения. Условности и упрощения на сборочных чертежах	Знать построение изображения и обозначение резьбы на стержне и в отверстии.	Понимать, как происходит образование резьбовой поверхности.	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Текущая	Текущий	§§30,34	27.04.2024	
29	Резьба. Изображение и обозначение резьбы на стержне и в отверстии.	Знать виды резьбы.	Уметь строить чертёж детали, имеющей резьбу.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством чертежа Уметь пользоваться справочными	Графическая работа № 17 - чертёж бол-та М20х60 (учебник, рис.215)	Текущий	§31(31.1-31.2) Подготовить формат А4	04.05.2024	

30	Классификация резьбы. Метрическая резьба. Чертеж болта М20х60	Знать виды соединения деталей. Знать условности и упрощения на сборочных чертежах.	Понимать, как строится сборочный чертёж.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством чертежа Уметь пользоваться справочными материалами Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь	Оценка за конспект по теме «Резьба»	Текущий	§31(31.3) Подготовить формат А4	11.05.2024	
31	Порядок чтения сборочных чертежей. Понятие о детализации.	Знать условности и упрощения на сборочных чертежах.	Понимать, как читаются сборочные чертежи. Понимать, как происходит процесс детализации сборочного	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Текущая	Текущий	§§35,37	18.05.2024	
Прикладная графика (3 часа)									
32	Архитектурно-строительные чертежи, их отличие от машиностроительных.	Знать отличия архитектурно-строительных чертежей от машиностроительных.	Уметь читать строительный чертёж.	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают	Текущая	Текущий	§38	25.05.2024	

33	Разновидности графических изображений. Виды композиционно и цветового решения	Знать виды графических изображений. Знать виды композиционного и цветового решения	Уметь на практике различать виды графических изображений	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают	Текущая	Текущий			
34	Обобщение и повторение пройденного материала	Понимать, как происходит образование видов, разрезов и сечений на чертеже	Уметь читать машиностроительные и строительные чертежи	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают		Текущий			

4. Контрольно-оценочный фонд

Критерии оценки знаний и умений учащихся по черчению Оценка «5»

ставится, когда ученик

- Полностью овладел программным материалом, тщательно выполняет и свободно читает чертежи, ясно пространственного представляет себе формы предметов по их изображениям;
- Твёрдо знает все изученные условные изображения и обозначения, при необходимости умело пользуется справочным материалом;
- Интересуется учебным предметом, своевременно выполняет все обязательные практические и графические работы и аккуратно ведёт рабочую тетрадь;
- Ошибок в изображениях не делает, но допускает неточности при устном опросе, при чтении чертежей, которые легко исправляет с помощью учителя.

Оценка «4» ставится, когда ученик

- Полностью овладел основным программным материалом, но чертежи выполняет и читает с небольшими затруднениями вследствие недостаточно развитого ещё пространственного представления;
- Правила изображения и условные обозначения знает, справочными материалами пользуется не систематически и ориентируется в них с трудом, выполняет обязательные практические и графические работы и сравнительно аккуратно ведёт рабочую тетрадь;
- При чтении и выполнении чертежей допускает ошибки второстепенного порядка, исправление которых требует периодической помощи учителя;

Оценка «3» ставится, когда ученик

- Основной материал знает нетвёрдо, чертежи читает и выполняет неуверенно, требует постоянной помощи учителя и частичного применения средств наглядности;
- знает большинство изученных условностей изображения и обозначения; обязательные работы, предусмотренные программой выполняет не всегда своевременно, рабочую тетрадь по черчению ведёт небрежно, в процессе графической деятельности допускает в отдельных случаях грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, когда ученик

- основной программный материал не знает;
- чертежи читает плохо, не выполняет обязательные практические и графические работы, не ведёт рабочую тетрадь;
- систематически допускает грубые ошибки.

Оценка «1» ставится, когда ученик

- обнаруживает полное незнание и непонимание учебного материала, совсем не подготовлен к работе и совершенно не владеет умениями и навыками, предусмотренными программой курса.

5. Учебно-методический комплекс

1. Название основного (базового) учебника

№	Название учебника	класс	ФИО автора	Издательство	Год издания
1	Черчение	9	А.Д. Ботвинников В.Н. Виноградов И.С. Вышнепольский	Москва Астрель	2017

2. Дополнительная литература

№	Название пособия	класс	ФИО автора	Издательство	Год издания
1	Черчение. Методическое пособие к учебнику А.Д. Ботвинников и др.	9	А.Д. Ботвинников	Москва Астрель	2017

3. Фонд оценочных средств для проведения текущей и итоговой аттестации

№	Название пособия	класс	ФИО автора	Издательство	Год издания
1	Карточки-задания по черчению	7-8	Е.А.Василенко Е.Т.Жукова Ю.Ф.Катханова А.Л.Терещенко	Просвещение	