

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №8»

Рассмотрено на заседании  
методического объединения  
Протокол № 4 от 26.05.2022 г.

Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 8 от 27.05.2022 г.

Утверждено  
Директор МБОУ «Гимназии № 8»  
\_\_\_\_\_ Дюкин А.Г.  
Приказ № 212 от 27.05.2022 г.

Рабочая программа  
по технологии  
5 класс  
2022 - 2023

Составитель: учитель Смольникова К.Н.

2022 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Технология» составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 год № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.2, п.9);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (5кл.) Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 №287;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2022-2023 учебный год;
- Годового календарного учебного графика МБОУ «Гимназия №8» на 2022-2023 учебный год;
- Положения о рабочей программе учителя, работающего по обновленным ФГОС МБОУ «Гимназия №8»;
- Основной образовательной программы ООО МБОУ «Гимназия №8»;
- Примерной программы по Технологии основного общего образования, в соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего общего образования и на основе авторской программы «Технология. 5 – 9 классы: рабочая программа» – под ред. Е. С. Глозмана, Е. Н. Кудактовой – М.: Дрофа, 2019.

Используемый учебно-методический комплект:

Технология. 5 класс. Учебник / Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. – М.: Дрофа, 2020.

Технология. 5 – 9 классы: рабочая программа – под ред. Е. С. Глозман, Е. Н. Кудактова – М.: Дрофа, 2019.

Технология. 5 класс. Методическое пособие к учебнику Е.С. Глозмана, Е.Н. Кудактовой, О. А. Кожиной, Ю.Л. Хотунцева – М.: Дрофа, 2018.

## ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Технология» в современной школе интегрирует знания по разным предметам учебного плана и становится одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Предмет обеспечивает обучающимся входение в мир технологий, в том числе: материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных. В рамках освоения предмета происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Различные виды технологий, в том числе обозначенные в Национальной технологической инициативе, являются основой инновационного развития внутреннего рынка, устойчивого положения России на внешнем рынке.

Учебный предмет «Технология» раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн; 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии; нанотехнологии; робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики; строительство; транспорт; агро- и биотехнологии; обработка пищевых продуктов.

Программа предмета «Технология» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты, которые должны обеспечить требование федерального государственного образовательного стандарта.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются:

- ФГОС ООО 2021 года (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; зарегистрирован в Минюсте России 05.07.2021, № 64101)
- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 г.).

Обновлённое содержание и активные и интерактивные методы обучения по предмету «Технология» обеспечивают вхождение обучающихся в цифровую экономику, развивают системное представление об окружающем мире, воспитывают понимание ответственности за применение различных технологий — экологическое мышление, обеспечивают осознанный выбор дальнейшей траектории профессионального и личностного развития.

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Основной целью освоения предмета «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;
- овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;
- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;
- формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;
- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

#### СВЯЗЬ С РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ ГИМНАЗИИ

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация наставничества мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Технологическое образование школьников носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с любым трудовым процессом и создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности; включении учащихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности; воспитании культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и др.), самостоятельности, инициативности, предприимчивости; развитии компетенций, позволяющих учащимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. *Практико-ориентированный характер обучения технологии предполагает, что не менее 75% учебного времени отводится практическим и проектным работам. Проектная деятельность выступает в качестве метода контроля основных компетенций обучающихся. Также предусмотрены к изучению темы в объёме 4 часов в рамках национально – регионального компонента. Данные уроки в тематическом планировании выделены курсивом.*

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модуль — это относительно самостоятельная часть структуры образовательной программы по предмету «Технология», имеющая содержательную завершённость по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения (основного общего образования).

Модульная рабочая программа по предмету «Технология» — это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов за уровень образования (в соответствии с ФГОС ООО), и предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная рабочая программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные. Учитель самостоятельно определяет последовательность модулей и количество часов для освоения обучающимися модулей учебного предмета «Технология» (с учётом возможностей материально-технической базы организации и специфики региона).

### ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

#### **Модуль «Производство и технологии»**

Модуль «Производство и технология» является общим по отношению к другим модулям, вводящим учащихся в мир техники, технологий и производства. Все основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, чтобы потом осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область.

Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено на основе последовательного погружения учащихся в технологические процессы, технические системы, мир материалов, производство и профессиональную деятельность. Фундаментальным процессом для этого служит смена технологических укладов и 4-я промышленная революция, благодаря которым растёт роль информации как производственного ресурса и цифровых технологий.

#### **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»**

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии людей, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей:

с алгеброй и геометрией при изучении модулей: «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и ИКТ при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технология»;

с обществознанием при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технология».

#### МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом системы основного общего образования обучающихся.

Освоение предметной области «Технология» в гимназии осуществляется в 5—8 классах из расчёта: в 5—7 классах — 2 часа в неделю, в 8 классах — 1 час.

Рабочая программа реализуется через урочную деятельность, а также с применением дистанционных технологий обучения.

*На изучение часов национально – регионального компонента запланировано 4 часа:*

№ урока	Тема урока
21	<i>Деревянное зодчество Удмуртии</i>
29	<i>Глазовская мебельная фабрика</i>
38	<i>Узорное ткачество удмуртов</i>
39	<i>Оснащение швейной фабрики «Рабочая марка» в городе Глазове</i>

*Характеристика форм и методов контроля:*

Текущая аттестация (оценка на каждом уроке)	- устный опрос;
Тематическая оценка (по итогам изучения какой – то	- сообщение; - творческая работа;

темы или раздела)	- лабораторная, практическая работа; - творческий проект;
Оценка динамики учебной и творческой активности	- предметное портфолио; - выставка лучших работ.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### Модуль «Производство и технологии» (8 часов)

Технологии вокруг нас. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов.

Производственная деятельность.

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии.

### Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (38 часов)

*Технологии обработки конструкционных материалов (14 часов)*

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.

Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины.

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.



Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».

*Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов)*

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

Значение выбора продуктов для здоровья человека. Пищевая ценность разных продуктов питания. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.

Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей.

Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.

Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд.

Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов.

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

*Технологии обработки текстильных материалов (16 часов)*

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком. История, культура.

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон. Свойства тканей.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Профессии, связанные со швейным производством.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё).

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

### **Модуль «Робототехника» (14 часов)**

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме.

Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

### **Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (8 часов)**

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).

Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

Чтение чертежа.

*Количество часов на изучение модуля «Робототехника» сокращено до 14 часов в виду отсутствия соответствующего оборудования для проведения практических работ по сборке простых и электронных моделей робота с элементами управления. Данные часы распределены при изучении блоков модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».*

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **Личностные результаты**

#### *Патриотическое воспитание:*

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;  
ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

#### *Гражданское и духовно-нравственное воспитание:*

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;  
осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;  
освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

#### *Эстетическое воспитание:*

восприятие эстетических качеств предметов труда;  
умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;  
понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;  
осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

#### *Ценности научного познания и практической деятельности:*

осознание ценности науки как фундамента технологий;  
развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

#### *Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;  
умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

#### *Трудовое воспитание:*

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

*Экологическое воспитание:*

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

### **Метапредметные результаты**

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладение универсальными познавательными действиями

*Базовые логические действия:*

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

*Базовые исследовательские действия:*

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

*Работа с информацией:*

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

*Самоорганизация:*

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

*Самоконтроль (рефлексия):*

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов образовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

*Принятие себя и других:*

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

*Общение:*

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;  
в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;  
в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

*Совместная деятельность:*

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;  
понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;  
уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;  
владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;  
уметь распознавать некорректную аргументацию.

### **Предметные результаты**

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;  
соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;  
грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии изучаемой технологией.

*Модуль «Производство и технологии» 5 КЛАСС*

называть и характеризовать технологии;  
называть и характеризовать потребности человека;  
называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;  
сравнивать и анализировать свойства материалов;  
классифицировать технику, описывать назначение техники;

объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;  
использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.;  
использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;  
называть и характеризовать профессии.

*Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» 5 КЛАСС*

самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты ИКТ для решения прикладных учебно-познавательных задач;

называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;

называть народные промыслы по обработке древесины;

характеризовать свойства конструкционных материалов;

выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;

называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;

выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;

знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;

приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;

называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп;

называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства;

анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;

подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);

выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;

характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

*Модуль «Робототехника» 5 КЛАСС*

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

знать основные законы робототехники;

называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;  
характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;  
получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;  
применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;  
владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

*Модуль «Компьютерная графика. Черчение» 5 КЛАСС*

называть виды и области применения графической информации;  
называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.);  
называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);  
называть и применять чертёжные инструменты;  
читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

#### КРИТЕРИИ (НОРМЫ) ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПО ПРЕДМЕТУ

Предметные результаты обучения обучающихся оцениваются согласно Положению «Об оценочной деятельности обучающихся основного общего и среднего общего образования по ФГОС МБОУ «Гимназия №8» г. Глазова УР».

##### **Критерии оценивания изделий, представленных на выставку (изделия прикладного и технического творчества)**

А) качество решения конструкторско-технологических задач:

5 баллов - в представленном изделии проявляется творчество учащегося в решении конструкторско-технологической или прикладной задачи: в соответствии с решаемой конструкторско-технологической или прикладной задачей полностью или частично разработана новая конструкция или композиция изделия, подобраны оригинальные материалы и их сочетания, использованы оптимальные или оригинальные способы обработки, соединения и обработки изделия. Предмет соответствует своему назначению, по декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

4 балла - представленное изделие является копией образца выполнения изделия, предъявляющегося в ходе обучения или во внеурочной деятельности. Изделие не отличается оригинальностью, но в нем качественно представлены все основные этапы или части выполненной работы. (Может быть изготовлен нефункциональный макет технического устройства).

3 балла - представленное изделие является упрощенной копией изделий, которые выполнялись на уроках, или работа не завершена, или в ней не полностью отражены все этапы ее выполнения, или модель не функциональна.

Б) сформированность практических умений (овладение технологическими приемами ручной и машинной обработки материалов):



5 баллов – представленное изделие отличается хорошим качеством изготовления по всем основным показателям: использованы оптимальные и доступные технологические приемы ручной и машинной обработки материалов в соответствии с заданными условиями, точно и аккуратно изготовлено как само изделие, так и отдельные детали и их соединения, конструкция прочная, устойчивая.

4 балла – представленное изделие отличается хорошим качеством изготовления по большинству, но не по всем показателям, например, использованы оптимальные и доступные приемы ручной обработки материалов, но не точно или неаккуратно изготовлены отдельные детали.

3 балла – в изделии имеется ряд существенных недостатков по трем и более показателям (приемы обработки, аккуратность, точность изготовления, функциональность, соответствие назначению).

В) общая эстетика изделия:

5 баллов – изделие отличается внешней выразительностью и привлекательностью, гармоничностью форм отдельных деталей и изделия в целом, гармоничностью цветовых сочетаний; соответствием конструкции, выбранных материалов, способов обработки и отделки общему стилю и назначению изделия.

4 балла – изделие обладает определенной выразительностью, привлекательностью; однако его целостное восприятие затруднено в силу единичных недочетов в конструкторско-технологических решениях.

3 балла – представленное изделие не отличается внешней выразительностью и привлекательностью, отчетливо заметно несоответствие форм и пропорций отдельных частей друг другу, отсутствует согласованность цветовых сочетаний; конструкция, выбранные материалы, способы их обработки и отделки не вполне соответствуют общему стилю и назначению изделия.

Г) сформированность практических умений (овладение навыками использования информационно-коммуникационных технологий).

5 баллов – представленный цифровой информационный продукт отличается хорошим качеством изготовления. В нем использован ряд приемов и возможностей ИКТ, которые отвечают замыслу изделия и его назначению: несколько программ (например, тестовый графический редакторы и /или программа создания презентаций) либо ряд сложных элементов одной или нескольких программ (например, сочетание текста, видео-, звукоряда, спецэффектов).

4 балла – представленный цифровой информационный продукт имеет удовлетворительное качество, в целом отвечающее его назначению. При его создании использовались только базовые навыки работы с ИКТ – средствами.

3 балла – в представленном цифровом информационном продукте не продемонстрированы основные базовые ИКТ – навыки или при просмотре возникают неполадки и сбои, что не позволяет оценить овладение основными практическими умениями.

### **Нормы оценки практической работы**

Организация труда:

Отметка «5» ставится, если полностью соблюдались правила трудовой и технологической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, правильно спланирован труд и соблюдался план работы, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдалась охрана труда, отношение к труду добросовестное, к инструментам – бережное, экономное.

Отметка «4» ставится, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные неточности в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлены самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, охраны труда.

Отметка «3» ставится, если самостоятельность в работе была низкой, допущены незначительные нарушения трудовой и технологической дисциплины, полностью соблюдалась охрана труда.

Отметка «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, соблюдения охраны труда.

Приемы труда:

Отметка «5» ставится, если приемы труда использовались правильно, рационально организовано рабочее место, не было нарушений охраны труда.

Отметка «4» ставится, если приемы труда использовались в основном правильно, допущенные недостатки исправлялись самостоятельно, рационально организовано рабочее место, не было нарушений охраны труда.

Отметка «3» ставится, если отдельные приемы труда использовались в основном правильно, допущенные недостатки исправлялись с помощью учителя, организация рабочего места недостаточная, допущено незначительное нарушение охраны труда.

Отметка «2» ставится, если отдельные приемы труда использовались в основном правильно, но допущенные недостатки не исправлялись после оказания помощи учителем, организация рабочего места слабая, допущено нарушение охраны труда.

Качество изделия (работы):

Отметка «5» ставится, если изделие выполнено с учетом установленных требований (использованы те способы и приемы ручной и машинной обработки материалов, которые обеспечивают прочность и устойчивость конструкции и др.), эффективно и обосновано использованы при создании продукта возможности информационно-коммуникационных технологий.

Отметка «4» ставится, если изделие выполнено с некоторыми отклонениями от заданных требований (не использованы полностью те способы и приемы ручной и машинной обработки материалов, которые обеспечивают прочность и устойчивость конструкции и др.), при создании продукта информационно-коммуникационные технологии использованы необоснованно или неэффективно.

Отметка «3» ставится, если изделие выполнено с некоторыми отклонениями от заданных требований.

Отметка «2» ставится, если изделие выполнено с нарушениями заданных требований или допущен брак в практической работе.

### Критерии оценивания проектов

<i>Критерий 1. Конкретность формулировки темы, постановка целей и задач, её достижения</i>	
Цель не сформулирована, тема не соответствует	0
Цель определена, но план ее достижения отсутствует, тема соответствует	1
Цель определена, дан краткий план ее достижения, тема соответствует	2
Цель определена, ясно описана, дан подробный план ее достижения, тема соответствует	3
<i>Критерий 2. Актуальность. Познавательная и практическая ценность проекта</i>	
Познавательная ценность проекта не раскрыта	0
Познавательная ценность проекта раскрыта фрагментарно	1
Познавательная ценность проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы	2
Познавательная ценность проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы	3
<i>Критерий 3. Владение технологией проектной (исследовательской) деятельности</i>	
Не владеет	0
Владеет частично	1
Владеет, но не достаточно использует в своей работе	2
Владеет в полной мере	3
<i>Критерий 4. Грамотность и логичность в последовательности реализации проекта</i>	
Работа шаблонная, показывающая формальное отношение к ней автора	0
Автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельность в работе, не использовал возможности творческого подхода	1
Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность автор; предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества	2
Работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта	3
<i>Критерий 5. Соответствие требованиям оформления письменной части</i>	
Письменная часть проекта отсутствует	0
В письменной части отсутствуют установленные правилами порядок и четкая структура, допущены серьезные ошибки в	1

оформлении	
Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру	2
Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами	3
<i>Критерий 6. Качество проектного продукта</i>	
Проектный продукт отсутствует	0
Проектный продукт не соответствует требованиям качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)	1
Продукт не полностью соответствует требованиям качества	2
Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	3

### Критерии оценивания защиты работы

<i>Критерий 1. Качество защиты</i>	
Материал изложен с учетом регламента, однако автору не удалось заинтересовать аудиторию, доклад зачитывает	1
Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента; доклад рассказывает, но не объяснена суть работы	2
Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент; четко выстроен доклад.	3
<i>Критерий 2. Демонстрационный материал (мультимедиапрезентация, наглядность)</i>	
Предоставлен плохо оформленный демонстрационный материал	1
Демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть неточности	2
К демонстрационному материалу нет претензий, автор прекрасно в нем ориентировался	3
<i>Критерий 3. Владение автором научным и специальным аппаратом</i>	
Автор владеет базовым аппаратом	1
Использованы общенаучные и специальные термины	2
Показано владение специальным аппаратом	3
<i>Критерий 4. Четкость выводов, обобщающих доклад</i>	
Выводы имеются, но они не доказаны	1

Выводы нечеткие	2
Выводы полностью характеризуют работу	3
<i>Критерий 5. Качество ответов на вопросы</i>	
Не может четко ответить на вопросы	1
Не может ответить на большинство вопросов	2
Отвечает на большинство вопросов	3

Итоговая оценка за проект выставляется согласно данных таблицы:

<b>Критерии выставления оценки</b>			
<b>баллы</b>	17	18 – 24	25 – 33
<b>оценка</b>	удовлетворительно	хорошо	отлично