**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету**

Технология

среднее общее образование

7 класс

**2022/2023**

**учебный год**

**Составитель (составители):**

Некрасова Надежда Ивановна,

учитель технологии,

первая квалификационная категория

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»**

**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.

*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:*

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

*Экологическое воспитание:*

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**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 планировать пути достижения целей, 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 преобразовательной 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**

**Модуль «Производство и технология»**

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;

характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;

выявлять причины и последствия развития техники и технологий;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;

уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;

научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

соблюдать правила безопасности;

использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);

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

получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;

оперировать понятием «биотехнология»;

классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрование воды;

оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

**Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**

характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;

соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;

характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;

применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;

правильно хранить пищевые продукты;

осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;

выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;

осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;

проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;

составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;

строить чертежи простых швейных изделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

выполнять художественное оформление швейных изделий;

выделять свойства нано-структур;

приводить примеры нано-структур, их использования в технологиях;

получить возможность познакомиться с физическими основы нано-технологий и их использованием для конструирования новых материалов.

**Содержание учебного предмета «Технология»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел**  **учебного предмета** | **Содержание**  **учебного предмета** |
| **Тема 1. Основы дизайна и графической грамоты**  **(4ч)** | ***Основы дизайна***  Творческое проектирование. Дизайн. Знакомство с профессией дизайнера. Основные понятия слова «дизайн».  ***Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части*** Деление окружности на равные части. Циркуль. Засечки. |
| **Тема 2. Современные и перспективные технологии (4ч)** | ***Информационные технологии***  Информация. Информационные технологии. 3-D принтер. Знакомство с профессиями: системный программист, прикладной программист.  ***Строительные и транспортные технологии***  Строительные технологии. Классификация зданий и сооружений. Строительная продукция. Элементы строительного процесса: трудовые ресурсы, предметы труда (материальные ресурсы), технические средства (орудия труда). Технологии возведения зданий и сооружений. Ремонт жилых квартир. Текущий ремонт производственных зданий и сооружений. Жилищно-коммунальное хозяйство. Транспорт. Интеллектуальные транспортные технологии. Транспортная логистика. Влияние транспорт- ной отрасли на окружающую среду. Знакомство с профессией строителя- эколога. Идеи творческих проектов. |
| **Тема 3. Технологии обработки пищевых продуктов (18 ч)** | ***Понятие о микроорганизмах***  Полезные микроорганизмы. Дрожжи. Вредные микроорганизмы. Сальмонеллы. Ботулизм. Золотистый стафилококк. Пищевые отравления.  ***Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы*** Рыбная промышленность. Рыба. Виды промысловых рыб.  Охлаждённая рыба. Мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Кулинарная разделка рыбы для филе. Тепловая обработка рыбы. Припущенная рыба. Требования к качеству рыбных блюд.  ***Морепродукты. Рыбные консервы***  Морепродукты. Ракообразные, двустворчатые моллюски, головоногие моллюски, иглокожие. Морские водоросли. Кальмары. Креветки. Рыбные консервы. Рыбные пресервы.  ***Виды теста. Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста*** Виды теста. Пресное тесто. Дрожжевое тесто. Бездрожжевое тесто. Продукты для приготовления теста. Пищевые продукты для начинок и оформления изделий из теста. Крупы для начинок. Инвентарь и приспособления для приготовления теста.  ***Приготовление дрожжевого теста. Технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий*** Приготовление дрожжевого теста. Безопарный, опарный способы приготовления теста. Производство хлеба. Микронизация. Экструзия. Процесс производства хлеба. Требования к качеству готовых изделий.  ***Продукция кондитерской промышленности. Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста*** Знакомство с профессией кондитера. Кондитерские изделия. Песочное тесто, технология приготовления. Требования к качеству изделий из песочного теста. Бисквитное тесто. Способы приготовления бисквитного теста. Требования к качеству изделий из бисквитного теста. Заварное тесто. Требования к качеству изделий из заварного теста. Слоёное тесто. Требования к качеству изделий из слоёного теста. Тесто для блинчиков. Требования к качеству блинчиков.  ***Технология приготовления теста для пельменей, вареников и домашней лапши*** Пельмени. Виды пельменей. Технология приготовления  пельменей. Тесто для домашней лапши. Тесто для вареников. Идеи творческих проектов. |
| **Тема 4. Технологии получения и преобразования текстильных материалов**  **(26 ч)** | ***Технология производства химических волокон***  Химические волокна. Классификация химических волокон. Приготовление прядильного раствора или расплава. Формование нитей. Отделка.  ***Свойства химических волокон и тканей из них***  Вискозные волокна. Ацетатные и триацетатные волокна. Белковые волокна. Синтетические волокна. Полиамидные волокна. Полиэфирные волокна. Свойства тканей из натуральных и химических волокон. Полиуретановые волокна. Полиакрилонитрильные волокна.  ***Образование челночного стежка***  Процесс образования челночного стежка на примере вращающегося челнока.  ***Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий*** Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий. Лапка-запошиватель, лапка-рубильник, направляющая линейка. Лапки для пришивания пуговиц, рельефной строчки и шнура, обработки петель. Однорожковая лапка. Современные швейные машины.  ***Из истории поясной одежды***  Поясная одежда. Из истории поясной одежды. Юбка. Шлейф. Кринолин. Фижмы. Панье. Турнюр. Понёва. Передник. Тога. Брюки. Кюлоты. Галифе.  ***Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия***  Стиль в одежде. Силуэт, силуэтные линии. Модель. Покрой. Иллюзии зрительного восприятия.  ***Конструирование юбок***  Виды юбок. Снятие мерок для построения чертежа основы юбки. Мерки для построения чертежа юбки.  ***Построение чертежа и моделирование конической юбки*** Конические юбки. Построение чертежа одношовной конической юбки большой клёш, полусолнце и солнце. Моделирование конической юбки.  ***Построение чертежа и моделирование клиньевой юбки*** Клиньевая юбка. Построение чертежа клиньевой юбки. Моделирование клиньевой юбки. Юбка годе.  ***Построение чертежа и моделирование основы прямой юбки*** Построение чертежа прямой юбки. Моделирование прямой юбки. Юбки на кокетке. Юбки со складками.  ***Снятие мерок для построения чертежа основы юбки*** Мерки для построения чертежа юбки. Снятие мерок для построения чертежа юбки.  ***Конструирование и моделирование основы брюк***  Построение базисной сетки. Построение чертежа передней половинки брюк. Построение чертежа задней половинки брюк. Моделирование брюк. Моделирование шорт.  ***Оформление выкройки***  Оформление выкройки юбки. Знакомство с профессиями лекальщика, закройщика.  ***Технология изготовления поясных изделий* (*на примере юбки*)*. Подготовка ткани к раскрою*** Технологическая последовательность изготовления прямой юбки. Подготовка ткани к раскрою. Правила безопасной работы с утюгом.  ***Раскладка выкройки юбки на ткани и раскрой изделия*** Способы раскладки. Раскладка выкройки юбки на ткани.  Раскрой изделия. Пооперационный контроль раскладки выкройки юбки на ткани. Правила безопасной работы с колющими и режущими инструментами.  ***Подготовка деталей кроя к обработке. Первая примерка. Дефекты посадки*** Обработка деталей кроя. Подготовка изделия к первой примерке. Первая примерка юбки. Дефекты посадки юбки на фигуре. Устранение дефектов.  ***Обработка вытачек и складок***  Вытачки. Обработка вытачек. Складки: односторонние, встречные, бантовые, застроченные по всей длине. Обработка складок. ВТО складок.  ***Соединение деталей юбки и обработка срезов***  Соединение переднего и заднего полотнищ юбки. Варианты обработки стачных швов. Варианты обработки краевых швов.  ***Обработка застёжки***  Технология обработки застёжки тесьмой-молнией в середине полотнища. Технология обработки застёжки тесьмой-молнией в боковом шве.  ***Обработка верхнего среза юбки***  Виды обработки верхнего среза юбки. Дублирование. Последовательность выполнения дублирования. Обработка пояса юбки. Корсажная тесьма. Обработка верхнего среза юбки поясом.  ***Обработка нижнего среза юбки***  Способы обработки. Обработка нижнего среза юбки из хлопчатобумажной и льняной ткани. Обработка низа юбки из шёлковой и тонкой шерстяной ткани. Обработка низа юбки окантовочным швом, тесьмой.  ***Окончательная отделка швейного изделия***  Проверка качества готового изделия. ВТО готового изделия. Идеи творческих проектов. |
| **Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6ч)** | ***Вязание спицами***  Вязание. Спицы. Пряжа для вязания. Классический набор петель спицами. Вязание лицевых и изнаночных петель. Закрытие петель последнего ряда при вязании спицами. Вязание образца. Методы прибавления и убавления петель. Сборка изделия. Идеи творческих проектов. |
| **Тема 6. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8ч)** | ***Разработка и изготовление творческих проектов***  Социальные проекты. Идеи творческих проектов. Творческий проект «Юбка из старых джинсов». Постановка проблемы. Изучение проблемы. Цель проекта.  Первоначальные идеи. Дизайн-исследование. Окончательная идея. Оформление проекта. Исследование размера изделия. Технология изготовления. Анализ проекта. |
| **Промежуточная аттестация (2ч)** | **Промежуточная аттестация в виде теста** |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название раздела**  **с указанием количества академических часов, отводимых на этот раздел** | | | |
| **№**  **п/п** | **Название темы урока** | **часы** | **электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Основы проектной и графической грамоты (4ч)** | | | |
| 1 | Основы дизайна. Основы графической грамоты. | 2 | Презентация |
| 2 | Деление окружности на равные части. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| **Современные и перспективные технологии (4ч)** | | | |
| 3 | Информационные технологии. | 2 | Презентация |
| 4 | Строительные и транспортные технологии | 2 | Презентация |
| **Технологии обработки пищевых продуктов (18ч)** | | | |
| 5 | Понятие о микроорганизмах. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 6 | Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 7 | Морепродукты. Рыбные консервы. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 8 | Виды теста. Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 9 | Приготовление дрожжевого теста. Технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 10 | Продукция кондитерской промышленности. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 11 | Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 12 | Технология приготовления теста для пельменей, вареников и домашней лапши |  |  |
| **Технологии получения и преобразования текстильных материалов (26ч)** | | | |
| 13 | Технология производства химических волокон. Свойства химических волокон и тканей из них. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 14 | Образование челночного стежка. Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 15 | Из истории поясной одежды. Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 16 | Конструирование юбок. Построение чертежа и моделирование конической юбки. Построение чертежа и моделирование клиньевой юбки. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 17 | Построение чертежа и моделирование основы прямой юбки. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 18 | Снятие мерок для построения чертежа основы юбки | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 19 | Конструирование и моделирование основы юбки |  | Видео-урок  Презентация |
| 20 | Оформление выкройки. Технологическая последовательность изготовления поясных изделий (на примере юбки). | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 21 | Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки юбки на ткани и раскрой изделия. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 22 | Подготовка деталей кроя к обработке. Первая примерка. Дефекты посадки. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 23 | Обработка вытачек и складок. Соединение деталей юбки и обработка срезов. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 24 | Обработка застёжки. Обработка верхнего среза юбки. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 25 | Обработка нижнего среза юбки. Окончательная отделка швейного изделия | 2 | Видео-урок  Презентация |
| **Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6ч)** | | | |
| 26 | Вязание спицами. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 27 | Вязание спицами основных узоров. Закрывание петель последнего ряда. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| 28 | Изготовление шарфа (или снуда) в технике вязания спицами. | 2 | Видео-урок  Презентация |
| **Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8ч)** | | | |
| 29 | Разработка и выполнение творческого проекта | 8 | Презентация |
| **Промежуточная аттестация (2ч)** | | | |
| 30 | Промежуточная аттестация в виде теста | 2 |  |
| **Итого** | | 68 | |