**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**гимназия № 293 Красносельского района Санкт-Петербурга**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРИНЯТА |  | УТВЕРЖДАЮ |
| Педагогическим советом |  | Директор ГБОУ гимназии № 293 |
| Протокол № \_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.Г. Баева |
| От «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. |  | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. |
|  |  |  |

**Рабочая программа**

**«Технология»**

**5 класс**

**2015/2016 учебный год**

Составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения, авторской программы по технологии для 5-7 классов Конышевой Н.М. и Волжиной И.А. 2013 г.

По программе 68 часов.

По учебному плану 68 часов.

Учебник: Конышева Н.М. Технология. 5 класс. Учебник. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012.

Составитель:

учитель информатики

Е.С. Яковлева

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | СОГЛАСОВАНО |
|  |  | Заведующий кафедрой |
|  |  |  |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_З.Я.Мелешкина |
|  |  | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. |

**Пояснительная записка**

**к рабочей программе «Технология» для 5 класса.**

**Направление «Технология ведения дома».**

Данная рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Закон об образовании.
2. ФГОС ООО ( приказ М ОРФ № 1897 от 17.12.2010 года).
3. Примерная программа по учебному предмету «Технология» для основного общего образования.
4. Примерная программа по предмету «Технология» составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения, авторской программы по технологии для 5-7 классов Конышевой Н.М. и Волжиной И.А. 2013 г.
5. Основная образовательная программа ГБОУ гимназии № 293 на 2015-2016 учебный год.
6. Федеральный перечень учебников рекомендованных МО и науки РФ к использованию в образовательном учреждении.
7. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в образовательном учреждении № 2.4.2 2821-10.
8. Требования к оснащению образовательного процесса ( приказ МОН РФ № 986 от 04.10.2012 года)

Данная рабочая программа является составной частью базисного учебного плана и образовательной программы Основная образовательная программа ГБОУ гимназии № 293 на 2015-2016 учебный год. Она позволяет осуществить технологическое образование учащихся 5-х классов по ФГОС.

Основной **целью** технологической подготовки школьников в системе общего образования является формирование представлений о современном производстве и распространенных в нем технологиях, освоения необходимых в повседневной жизни базовых приемов ручного и механизированного труда с использованием различных инструментов и машин, применение в повседневной жизни этих знаний.

Практическими задачами изучения учебного предмета «Технология» в 5 классе являются:

- овладение необходимыми в повседневной жизни приемами ручного и механизированного труда с использованием различных инструментов, механизмов , машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, -

интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

- формирование представлений о культуре труда. производства;

- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за

результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

- воспитание гражданских и патриотических качеств личности.

Меж предметные связи:

- с алгеброй и геометрией – при проведении расчетных операций и графических построений;

- с историей и изобразительным искусством – при освоении технологии художественно-прикладной обработки материалов, расширении культурологических знаний;

- с биологией – при рассмотрении вопросов физиологии питания, влияния микроорганизмов, использовании комнатных растений в интерьере;

- ОБЖ – правила санитарии и гигиены, безопасных приемов труда.

Основная идея изучения учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях.  
Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности определяет общие цели учебного предмета «Технология».

Это единственный учебный предмет, целиком основанный на творческой преобразовательной предметно-практической деятельности самих обучающихся. Уроки технологии имеют исключительное значение в формировании у школьников социально значимых умений и творческих качеств личности. В качестве результата изучения данного предмета предполагается формирование у учащихся универсальных учебных действий всех видов: познавательных, регулятивных, коммуникативных и др.  
Предмет обеспечивает формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающих поколений, становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности.  
Технология как учебный предмет способствует профессиональному самоопределению школьников в условиях рынка труда, формированию гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций. В основной школе учащийся должен овладеть необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности; научиться применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук.

Технология входит в образовательную область « Технология»

В 5 классе даются первоначальные разъяснения о сути, смысле и организации проектной деятельности. Внимание учащихся обращено на ее самые существенные черты, которые состоят в целенаправленном поиске способов решения конкретной задачи. Необходимо изготовить не любой объект, а такой, который будет отвечать совершенно определенным требованиям.

\*Место и роль предмета «Технология» в базисном учебном (образовательном) плане

Универсальность технологии как методологического базиса общего образования состоит в том, что любая деятельность— профессиональная, учебная, созидательная, преобразующая — должна осуществляться технологически, т. е. таким путем, который гарантирует достижение запланированного результата, причем кратчайшим и наиболее экономичным путем.  
Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности. Искусственная среда — техносфера — опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.  
Базисный учебный (образовательный) план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать 170 учебных часов для обязательного изучения курса «Технология». В том числе: в 5-7 классах — по 68 ч, из расчета 2 ч в неделю. Дополнительное время для обучения технологии может быть выделено за счет резерва времени в базисном учебном (образовательном) плане.

**Цели и задачи изучения курса:**

Изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

* развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
* активное  использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
* совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
* формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
* формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту;  демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.
* формирование представлений о материальной культуре как продукте творческой предметно-образующей деятельности человека, о наиболее важных правилах дизайна;
* освоение технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;
* овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;
* развитие познавательных интересов, технического мышления, интеллекта, инициативности, коммуникативных и организаторских способностей, изобретательности; создание условий для творческой самореализации и формирования мотивации успеха и достижений на основе предметно-преобразующей деятельности;
* воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, ответственности за результаты своей деятельности; уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; понимание ценности семьи и здорового быта, традиций и необходимости их сохранения и развития;

**Количество учебных часов.**

|  |  |
| --- | --- |
| Классы | Количество часов |
| 5 класс | 68 часов |

**УМК**:

\*Конышева Н.М. Технология. 5 класс.Учебник. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012.

Дополнительная литература:

\*Конышева Н М. Технология. Технологии ведения дома: Методические рекомендации к учебникам для 5-7 классов общеобразовательных учреждений / Н.М. Конышева, И.А. Волжина. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013.  
**Интернет-ресурсы:**

1. Музейные головоломки  <http://muzeinie-golovolomki.ru/>
2. Виртуальный музей искусств   <http://www.museum-online.ru/>
3. Сайт словарь терминов искусства http://www.artdic.ru/index.htm
4. www SCHOOL. ru ООО «Кирилл и Мефодий». История искусства. Методическая поддержка.
5. <http://.schol-collection.edu.ru/> catalog/teacher/ - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
6. <http://art-rus.narod.ru/main.html> - Искусство в школе: научно-методический журнал
7. <http://festival.1september.ru/>- Авторские программы и разработки уроков
8. <http://festival.1september.ru/> - Викторины
9. <http://www.uchportal.ru/load/149> - Учительский портал

**Основные принципы отбора материала**

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Независимо от вида изучаемых технологий содержанием примерной программы предусматривается освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:  
• технологическая культура производства;  
• распространенные технологии современного производства;  
• культура, эргономика и эстетика труда;  
• получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;  
• основы черчения, графики, дизайна;  
• элементы домашней и прикладной экономики, пред принимательства;  
• знакомство с миром профессий, выбор учащимися жизненных, профессиональных планов;  
• влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;  
• методы технической, творческой, проектной деятельности;  
• история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.  
 Каждый компонент рабочей программы включает в себя основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно предваряться освоением учащимися необходимого минимума теоретических сведений с опорой на лабораторные исследования.  
В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующий раздел по учебному плану может даваться в конце каждого года обучения. Вместе с тем методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности в учебный процесс с начала или с середины учебного года. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи (его потребительной стоимости).  
Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся.  
\*Изучение курса проходит в рамках классно-урочноой системы занятий с использованием различных технологий, форм и методов обучения. Используются словесные методы (рассказ, беседа, лекция и пр.); наглядные (показ, демонстрация и пр.); практические ( тесты) методы. Метод проблемного изложения, частично-поисковый и др.

**Ведущие методы:**

* репродуктивный,
* словесный,
* наглядно-иллюстративный,
* проблемный,
* поисковый,
* исследовательский.

**Формы обучения:**

* фронтальная,
* групповая,
* коллективная,
* индивидуальная.

**Типы уроков**:

* комбинированный,
* изучение новой темы,
* урок-беседа,
* урок проверки знаний,
* видео-урок

Режим занятий в школе регулируется расписанием уроков.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций; с химией при характеристике свойств конструкционных материалов; с физикой при изучении механических свойств конструкционных материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов, приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов. При этом возможно проведение интегрированных занятий, создание интегрированных курсов или отдельных комплексных разделов.

**Критерии и нормы оценки устного ответа, докладов, сообщений**

**Отметка «5»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

**Отметка «4»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»**: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»**: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

**Отметка «1»**: отсутствие ответа.

**Критерии и нормы оценки практического задания**

**Отметка «5»**: выполнение работы в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;

**Отметка «4»**: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»**: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»**: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Отметка «1»**: работа не выполнена.

**Критерии и нормы оценки письменных и тестовых работ**

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

**Оценка 3** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

**Оценка 2** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

**Оценка 1** ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

**Оценка достижений учащихся:**

Критерии оценки знаний и умений обучающихся

Требования к проверке успеваемости:

1) объективность – ставить оценку независимо от симпатий или антипатий учителя;

2) гласность – доведение до учащихся обоснованных критериев оценки;

3) систематичность – проверку знаний проводить не от случая к случаю, а в течение учебного процесса;

4) всесторонность – учитывать объем, глубину, осмысленность, научность, прочность знаний;

5) индивидуализация учета – видеть каждого ученика, его достижения, неудачи, трудности;

6) дифференцированность учета – установление точных уровней знаний учащихся, что фиксируется в разных оценках.

текущее оценивание в течение учебного года; итоговое оценивание (триместровое, полугодовое, годовое, курсовое). Текущее оценивание - есть оценивание отдельных результатов работы учащихся, а также оценивание знаний, умений и навыков по какой–либо целостной части учебного материала.

*Текущие оценки могут быть поставлены:*

1. за устные/письменные ответы учащихся;
2. тестовую работу;
3. подготовленные сообщения/доклады/презентации;
4. практическую работу и т.п.

В 5 классе базовыми разделами программы по направлению «Технология ведения дома» являются:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование раздела** | **Количество часов** |
|  | Культура дома. Домашнее хозяйство в жизни человека | 6 |
|  | Кулинария | 12 |
|  | Материаловедение. Технология обработки ткани и текстильных материалов | 8 |
|  | Декоративно-прикладные изделия из текстиля | 8 |
|  | Машиноведение. Технология работы на бытовой швейной машине | 12 |
|  | Проектируем, конструируем, моделируем | 22 |
|  | Итого | **68** |

***Раздел «Культура дома. Домашнее хозяйство в жизни человека»*** дает представление об интерьере, знакомит с эстетическими, санитарно-гигиеническими требованиями к интерьеру. Дается информация об устройстве и оборудовании современной кухни с помощью компьютера.

Раздел предусматривает практическую работу «Разработка плана размещения оборудования на кухне-столовой». Предусмотрено выполнение проекта «Планирование кухни-столовой».

***В разделе «Кулинария»*** изучаются санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу,

к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасной работы с газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособления ми. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

Изучаются питательные вещества в продуктах питания и их значение. Знакомятся с технологией приготовления

бутербродов, горячих напитков, салатов из овощей, блюд из яиц, макаронных изделий. Знакомятся с понятием о сервировке стола, с особенностями сервировки стола к завтраку, правилами поведения за столом.

Раздел предусматривает лабораторно-практические и практические работы*:* «Составление индивидуального режима питания и дневного рациона на основе пищевой пирамиды», «Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков», «Приготовление и оформление блюд из круп, бобовых и макаронных изделий», «Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов», «Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц», «Разработка меню завтрака. Приготовление завтрака».

В данном разделе предусмотрено выполнение проекта «Воскресный завтрак в кругу семьи».

***Раздел «Материаловедение. Технология обработки ткани и текстильных материалов»*** знакомит с классификацией текстильных волокон, способами получения и свойствами натуральных волокон растительного происхождения, изготовлением нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства. Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия. Инструменты для выполнения ручных швейных работ. Основные операции при выполнении ручных швейных работ. Виды влажно-тепловых работ. Техника безопасности при работе с утюгом.

Раздел предусматривает практические работы*:* « Изучение свойств тканей из хлопка и льна», «Моделирование швейного изделия», «Изготовление проектного изделия ».

Предусмотрено выполнение проекта «Укрась свою кухню», «Одежда для дома».

***Раздел «Декоративно-прикладные изделия из текстиля»*** знакомит с традициями русской народной вышивки, материалами и приспособлениями для вышивания, технологией выполнения простейших швов ручной вышивки, выполнением вышивки по эскизу, выполнением аппликации из ткани, способами ремонта одежды.

Раздел предусматривает практические работы*:* «Традиции русской народной вышивки», «Создание эскиза для вышивки».

***Раздел «Машиноведение. Технология работы на бытовой швейной машине»*** знакомит устройством бытовой швейной машины, правилами техники безопасности при работе на машине, алгоритмом действий при подготовке машины к работе, основными операциями при шитье на машине, видами машинных швов, графическими обозначениями, технологией изготовления декоративной салфетки.

Раздел предусматривает практические работы*:* Презентация«Устройство бытовой швейной машины», «Изготовление декоративной салфетки».

***Раздел «Проектируем, конструируем, моделируем»*** подразумевает создание учащимися нескольких проектов:

1. Проектирование комплекта декоративных салфеток.
2. Проектирование, конструирование и моделирование фартука.
3. Проектирование, конструирование и моделирование косынки.

Итогом будет являться выставка-защита творческих работ и проектов.

На уроках технологии у обучающихся реализуются следующие УУД:

***Регулятивные УУД:*** принятие учебной цели, выбор способов деятельности, планирование организации контроля труда, организация рабочего места, выполнение правил гигиены учебного труда.

***Познавательные УУД:*** сравнение, анализ, систематизация, практическая работа, усвоение информации с помощью ПК, работа со справочной и дополнительной литературой.

***Коммуникативные УУД:*** умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия, умение выделять главное, слушать и слышать собеседника, учителя, задавать вопросы на понимание и обобщение, умение взаимодействовать в группе.

***Личностные УУД:*** самопознание, самооценка, личная ответственность, адекватная реакция на трудности.

Необходимо отметить, что в содержании рабочей программы для 5 класса, сквозной линией проходят вопросы экологического, эстетического, здоровьесберегающего воспитания обучающихся, а также знакомство с различными профессиями.

Все уроки, где предусмотрено выполнение практических и практических работ, проходят с предварительным инструктажем по технике безопасности.

При реализации рабочей программы будут использоваться такие ***методы обучения,*** как поисковый, частично-поисковый, проблемный, исследовательский, проектный, репродуктивный, объяснительно-иллюстративный, и ИКТ технологии.

Для реализации данной программы используются ***методы воспитания качеств личности:***

* формирование (воспитания качеств личности), сознание через убеждение (диспут, эстетические, эвристические беседы, разъяснение, инструктаж);
* методы организации деятельности (поручение, общественное мнение, упражнение, педагогические требования);
* методы стимулирования (похвала, поощрение, соревнование, показ лучших работ, личный пример).

**Учебно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Разделы и темы | Количество  часов | Кол-во  часов |
| **I.** | **Культура дома. Технология домашнего хозяйства в жизни человека**  Дом начинается с хозяина. Уход за домом.  Уход за одеждой и обувью.  Дизайн предметов быта. Благоустройство интерьера | **6** | 2  2  2 |
| **II.** | **Кулинария**  Культура питания. Физиология питания.  Санитария и гигиена.  Блюда из овощей.  Блюда из яиц.  Бутерброды и горячие напитки.  ***Мини-проект.* (*1 ч)*** | **12** | 2  2  2  2  2  2 |
| **III.** | **Материаловедение. Технология обработки ткани и текстильных материалов**  *Элементы материаловедения.* Классификация текстильных волокон. Свойства хлопчатобумажных и льняных тканей.  Ручные и швейные работы. Организация рабочего места при выполнении ручных швейных работ.  Основные операции при выполнении ручных швейных работ  Выполнение влажно-тепловых работ | **8** | 2  2  2  2 |
| **IV.** | **Декоративно-прикладные изделия из текстиля**  Искусство вышивания. Украшение текстильных изделий вышивкой.  Простейшие швы ручной вышивки.  Монограмма в декоративно прикладных изделиях.  Декоративная аппликация.  Мини-проект(1 ч) | **8** | 2  2  2  2 |
| **V.** | **Машиноведение. Технология работы на швейной машине.**  Бытовая швейная машина.  Работа на бытовой швейной машине. Подготовка к работе. Основные операции, выполняемые при шитье на машине  Виды машинных швов  Изготовление изделия с помощью бытовой швейной машины.  Изготовление изделия с помощью бытовой швейной машины. Проектная работа «Салфетка»  Изготовление изделия с помощью бытовой швейной машины. Защита проектой работы «Салфетка» | **12** | 2  2  2  2  2  2 |
| **70** |
|  |  | |
| **VI** | **Проектируем, конструируем, моделируем.** | **22** |  |
|  | Основы проектирования, конструирования и моделирования изделия  Проектирование, конструирование, моделирование изделия как части комплекта.  Проектирование, конструирование и моделирование фартука  Проектирование, конструирование и моделирование фартука  Технология изготовления фартука  Технология изготовления фартука  Технология изготовления фартука.  Проектирование, конструирование и моделирование косынки  Технология изготовления косынки  Итоговое занятие. Выставка творческих работ и проектов. |  | 2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  | **Защита проектов. Итоговый контроль знаний** |  |
|  | **Резерв времени** |  | 2 |
|  | **Итого** |  | 70 |

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 5 КЛАССОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДАННОЙ ПРОГРАММЕ.

*Учащиеся 5класса должны изучать следующие основные подразделы программы:*

- кулинария;

- создание изделий из текстильных и поделочных материалов;

- декоративно-прикладное творчество;

- технология ведения дома;

- черчение и графика;

- творческие проектные работы.

*Учащиеся должны знать:*

-способы получения, хранения, поиска информации, источники и носители информации;

- общие сведения о процессе пищеварения, усвояемости пищи, о роли витаминов в обмене веществ;

- виды овощей, общие сведения о пищевой ценности овощей, способах их кулинарного использования, методы определения качества овощей, понятие об экологической чистоте воды и продуктов, правила первичной обработки всех видов овощей, инструменты и приспособления для первичной обработки и нарезки овощей;

- правила санитарии и гигиены при санитарной обработке продуктов, безопасные приемы работы с кухонным оборудованием, горячими жидкостями;

- способы варки продуктов, их преимущества и недостатки, оборудование, посуда и инвентарь для варки; технология приготовления блюд из сырых и вареных овощей, изменение содержания минеральных веществ и витаминов в овощах в зависимости от способа кулинарной обработки, оформление готовых блюд из овощей;

- способы определения свежести яиц, использование яиц в кулинарии, способы крашения яиц;

- виды бутербродов и горячих напитков, технология их приготовления, правила сервировки стола к завтраку;

- экономное ведение хозяйства: роль запасов, способы заготовки продуктов, условия и сроки хранения свежих овощей и фруктов, сушка, быстрое замораживание,;

- история интерьера, требование к интерьеру кухни, столовой, правила безопасной работы с ручными инструментами и на швейной машине;

- изготовление пряжи, нитей, тканей, классификация текстильных волокон, структура полотняного переплетения, свойства нитей, основы и утка, свойства тканей из натуральных растительных волокон;

- технические характеристики, назначение основных узлов швейной машины, виды приводов, правила подготовки швейной машины к работе;

- виды декоративно-прикладного искусства народов нашей страны, творчество народных умельцев своего края, различные материалы, инструменты и приспособления, применяемые в традиционных художественных ремеслах;

- возможности лоскутной пластики, основные приемы и материалы, применяемые в лоскутной пластике;

- правила заправки изделия в пяльцы, виды простейших ручных швов, правила подсадки и постановки рук во время работы, эксплутационные, гигиенические эстетические требования, предъявляемые к рабочей одежде, правила построения и оформления чертежей швейных изделий, правила снятия мерок, их условные обозначения;

- способы приготовления солёного теста, лепка, панно, раскрашивание, оформление рамки;

- виды отделок швейных изделий, способы моделирования фартука, правила выкройки к раскрою;

- назначение, конструкция, графическое обозначение и технология выполнения машинных швов: взаутюжку, вразутюжку, стачного, способы накладки выкройки на ткани, раскрой оборудование рабочего места, приемы влажно-тепловой обработки, требования к качеству готового изделия;

- способы ремонта одежды заплатами, правила ухода за одеждой из хлопчатобумажных и льняных тканей, способы удаление пятен с одежды, правила хранения шерстяных и меховых изделий, средства защиты их от моли;

- последовательность выполнения проекта;

- содержание и характер труда специалистов по обработке тканей и продуктов питания;

*Учащиеся 5 класса должны уметь:*

- собирать информацию в области кулинарии и обработки ткани;

- работать с кухонным оборудованием, инструментами, горячими жидкостями;

- определять качество овощей, проводить первичную обработку всех видов овощей, выполнять нарезку овощей, применять различные способы варки, готовить блюда из сырых и вареных овощей, определять свежесть яиц и готовность блюда из них, нарезать хлеб для бутербродов, готовить бутерброды различных видов и горячие напитки, сервировать стол к завтраку;

- закладывать на хранение свежие ягоды, фрукты, овощи, сушить ягоды и фрукты, овощи, замораживать овощи и фрукты в морозилке;

- разрабатывать интерьер кухни и столовой, оформить интерьер кухни и столовой изделиями собственного изготовления, чистить посуду из металла, стекла, поддерживать санитарное состояние кухни и столовой;

- определять в ткани основу и уток, лицевую и изнаночную сторону;

- выполнять полотняное переплетение;

- выключать и отключать маховое колесо от механизма машины, наматывание нитки на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нити, выполнять машинные строчки, регулировать длину стежка;

- переводить рисунок вышивки на ткань, подбирать иглы и нитки, заправлять изделие в пяльцы, закреплять рабочую нитку без узла, подготовить мулине к работе, выполнять простейшие ручные швы;

- подготавливать материалы лоскутной пластики к работе, подбирать материалы по цвету, рисунку, фактуре, пользоваться инструментами, приспособлениями, шаблонами, соединять детали лоскутной пластики между собой и с подкладкой

- читать и строить чертеж фартука, снимать мерки и записывать результаты измерений, выполнять моделирование фартука, подготавливать выкройку к раскрою;

- выполнять на швейной машине следующие швы: сточной, в заутюжку, в подгибку с открытым и зарытым срезом, распускать швы, обрабатывать накладные карманы и бретели, подготавливать ткань к раскрою, выполн6ять обмеловку и раскрой ткани, переносить контурные и контрольные линии на 2-ю сторону деталей кроя, обрабатывать детали кроя, накалывать, наметывать и настрачивать карманы, обрабатывать срезы швом в подгибку с закрытым срезом или тесьмой, выполнять влажно-тепловую обработку и определять качество изделия;

- ремонтировать одежду заплатами, хранить шерстяные и меховые изделия, изготавливать чехлы для хранения одежды.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарно тематическое планирование 5 класс** | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | Дата проведения (план) | Примечания | | | | | | | | |
| № урока | Тема урока | Тип форма урока | | Инструменты и оборудование | | Планируемые результаты обучения | | | | Формы и виды контроля | |
| Освоение предметных знаний | | | УУД |
| **Раздел 1 .Культура дома. Домашнее хозяйство в жизни человека. 6 часов** | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | |
| 1-2 | Дом начинается с хозяина. Уход за домом. | Урок введения в новую тему. | | Учебник, тетрадь. Презентация «Оформление интерьера дома» | | Находить и представлять информацию по истории интерьера народов мира. Знакомиться с функциональными, эс­тетическими, санитарно-гигиеническими требованиями к интерьеру Выполнять эскизы интерьера. Выполнять эскизы декоративного оформления дома. | | Анализ и обсуждение организации домашнего Хозяйства. Изготовление салфетки для уборки помещения.  Развивать трудолюбие к ведению домашнего хозяйства. | | Входной, индивидуальный | |  |  | | | | | | | | |
| 3-4 | Уход за одеждой и обувью | Урок введения в новую тему. | | Презентация « Уход за одеждой» | | Познакомиться с повседневным хранением одежды. Домашняя химчистка Удаление пятен с вещей. Уход за обувью. | | Использовать и читать информацию в виде символов по уходу за одеждой и обувью. Знать современные средства ухода за одеждой и обувью. | | Текущий, комбинированный. Индивидуальный, фронтальный опрос | |  |  | | | | | | | | |
| 5-6 | Дизайн предметов быта. Создание и благоустройство интерьера | Урок введения в новую тему. | | Презентация «Правила оформление интерьера» | | Познакомить с основными правилами дизайна.  Уметь моделировать художественное оформление объекта. | | Знать основные правила дизайна. Освоить основные правила при оформлении рамки с учетом требований дизайна. | | Текущий, комбинированный. Индивидуальный, фронтальный опрос | |  |  | | | | | | | | |
| **Раздел 2. Кулинария 12 часов** | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| 7-8 | Культура питания. Виды пищевых продуктов. Питание и здоровье. | | Урок введения в новую тему. | | Презентация «Еда и здоровье» | | Познакомить учащихся с культурой питания. Взаимодействие продуктов и их правильное употребление. | | Знать понятие «культура питания». Анализ и обсуждение взаимодействия продуктов и их влияние на здоровье человека . Составление суточного рациона питания с учетом потребностей организма. | | Текущий,  комбинированный. Индивидуальный, фронтальный опрос |  | |  | | | | | | | |
| 9-10 | Санитарно- гигиенические требования в кулинарии | | Урок введения в новую тему. | |  | | Выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм правил санитарии и гигиены;  оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;  адекватно воспринимать оценку учителя | | Знать правила санитарии и гигиены, ТБ на кухне и ока-  зание первой помощи.  Овладение навыками личной гигиены. Знать правила санитарии и гигиены в кулинарии. Освоение безопасных приемов работы с электронагревательными приборами, газовыми плитами, инструментами и горячими жидкостями. Анализ и обсуждение современных стредств ухода за посудой. | | Текущий, индивидуальный. Рефлексия |  | |  | | | | | | | |
| 11-12 | Овощи, фрукты и травы. Их роль в питании человека. Блюда из овощей | | Комбинированный урок | | Презентация  «Виды первичной обработки овощей», «Украшение салатов» «Блюда из овощей» | | Познакомить учащихся с разновидностью овощей, фруктов и трав. Их роль в питании человека. Способы сохранения витаминов в процессе кулинарной обработки овощей. Способы заготовки и хранение продуктов. Блюда из сырых овощей. Приготовление салатов. | | Обсуждение способов сохранения витаминов в процессе кулинарной обработки овощей. Определение рациональных способов хранения для различных видов продуктов. Приготовление салата из сырых овощей. | | Текущий, индивидуальный. Рефлексия |  | |  | | | | | | | |
| 13-14 | Блюда из яиц. | | Комбинированный урок | |  | | Значение яиц в питании человека. Способы определения свежести яиц. Способы варки яиц. Блюда из яиц. | | Знать технологию  Приготовления блюд из яиц. Уметь определять  свежесть яиц.  Приготовление блюда «Яйцо-сюрприз» | | Текущий, индивидуальный. Рефлексия |  | |  | | | | | | | |
| 15-16 | Хлеб всему голова. Пригтовление бутербродов. Горячие напитки. Приготовление горячих напитков. Оформление. Мини проект. | | Комбинированный урок | | Презентация  «Приготовление и оформление бутербродов» | | Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Виды горячих напитков. Способы заваривания чая и трав. | | Иметь представле-  ние о разновидностях бутербродов, способах нарезки продуктов, инстру-  ментах и приспособлениях о разновидностях горячих напитков.. Уметь  защищать мини-проект. | | Текущий, индивидуальный. Наблюдение учителем за освоением содержания |  | |  | | | | | | | |
| 17-18 | Сервировка стола. Эскизы салфеток. Культура поведения за столом. Мини- проект. | | Комбинированный урок | | Презентация  «Сервировка стола к завтраку» | | Сервировка стола. Столовые приборы и посуда. Способы складывания салфеток. Правила пользования столовыми приборами. | | Ознакомление с правилами сервировки стола. Соблюдение правил поведения  за столом. Уметь накрывать стол. Работа в группах, установление рабочих отношений для выполнения практической работы, осознание ответственности за качество результатов труда;  Тематическая сервировка стола к празднику. Публичная презентация сервировки стола по заданной тематике. | | Текущий, комбинированный, индивидуальный и фронтальный опрос |  | |  | | | | | | | |
| **Раздел 3. Материаловедение. Технология обработки ткани и текстильных материалов. – 8 часов** | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| 19-20 | *Элементы материаловедения.* Классификация текстильных волокон. Свойства хлопчатобумажных и льняных тканей. | | Урок введения в новую тему. | | Коллекция волокон, нитей и тканей, мульт. презентация «Волокна растительного происхождения» | | Распознавание видов, назначения материалов из волокон раст. происх., инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;  виртуальное и натуральное моделирование технических объектов; | | Иметь представление о происхождении волокон, процессах их обработки, прядения и ткачества, свойствах тканей из них.  Иметь представление о происхождении волокон, процессах их обработки, прядения и ткачества, свойствах тканей из них.  Знать свойства тканей из хлопка и льна, | | Текущий, индивидуальный. Наблюдение учителем за освоением содержания |  | | | |  | | | | | |
| 21-22 | Ручные и швейные работы. Организация рабочего места при выполнении ручных швейных работ. | | Урок введения в новую тему. | | Образцы ручных строчек и швов  Мульт. презент.  «Швейная машина» | | Ручные швейные работы. Инструменты для выполнения ручных и швейных работ. Понятя «стежок», «шов», «Строчка». Виды ручных стежков. Организация рабочего места. | | Изучение правил ТБ при выполнении ручных и швейных работ. Выполнение ручных стажков с соблюдением технологии и требований ТБ. | | Текущий, индивидуальный. Наблюдение учителем за освоением содержания |  | | | |  | | | | | |
| 23-24 | Основные операции при выполнении ручных швейных работ. | | Комбинированный урок. | | Основные операци при выполнении ручных швейных работ: сметывание, наметывание, заметывание, пришивание, обметывание копировальных стежков. | | Овладение правилами безопасной работы при выполнении ручных швейных работ.  Выполнение операций: сметывание, наметывание, заметывание, пришивание, обметывание копировальных стежков. | | Текущий, комбинированный. Индивидуальный, фронтальный опрос |  | | | |  | | | | | |
| 25-26 | Выполнение влажно-тепловых работ | | Комбинированный урок. | |  | | Виды влажно тепловых работ. Рабочее место для влажно тепловых работ. Утюг. ТБ при работе с утюгом. | | Выполнение влажно тепловых работ с соблюдением ТБ при работе с утюгом. Анализ и обсуждение областей применения различных видов влажно тепловых работ. Выполнение технологических оперций с соблюдением установленных требований. | | Текущий, комбинированный. Индивидуальный, фронтальный опрос |  | | | |  | | | | | |
| **Раздел 4. Декоративно-прикладные изделия из текстиля 8 часов** | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| 27-28 | Искусство вышивания. Украшение текстильных изделий вышивкой. | | Урок введения в новую тему. | | Мульт. Презентация «Виды художественных ремесел» | | Традиции русской народной вышивки. Украшение текстильных изделий вышивкой. Материалы, инструменты и приспособления используемые в вышивании. | | Знать:  -виды декоративно-прикладного искусства;  -материалы и инструменты для вышивальщицы;  Подготовка в вышиванию, закрепление нити на ткани без узла. | | Текущий, комбинированный. Доклады |  | | | | | |  | | | |
| 29-30 | Простейшие швы ручной вышивки. | | Комбинированный урок. | |  | | Простейшие швы ручной вышивки. Прибор иглы и ниток. Технология выполнения простейших швов ручной вышивки. | | Выполнение швов: шов вперед иголку, стебельчатый, тамбурный шов, петельки вприкреп, козлик. Развитие моторки при работе с ручным инструментом. | | Текущий, индивидуальный. Результат практической работы. |
| 31-32 | Монограмма в декоративно-прикладных изделиях. | | Урок введения в новую тему. | | Готовые шаблоны, образцы готовых изделий | | Познакомить со способами перевода рисунка на ткань.Разработка эскиза монограммы. | | Планировать технологический процесс. Знать способы изменения величины рисунка и перевода его на ткань.  Моделирование художественного оформления объекта. Развитие моторики при работе с ручным инструментом. | | Текущий, групповой. Результат моделирования и конструирования |
| 33-34 | Декоративная аппликация.  Защита мини-проекта «Прихватка с использованием художественного оформления» | | Комбинированный урок | | Готовые шаблоны, образцы готовых изделий | | Познакомить с аппликациями из ткани. Ремонт одежды. Способы ремонта одежды. Виды заплат. Ремонт изделий декоративно художественными способами. | | Научить подбирать материал и форму для аппликации. Выбор способы ремонты одежды в зависимоти от характера повреждения. Выполнение ремонта изделия. | | Текущий, групповой. Результат моделирования и конструирования |  | | | | |  | | | | |
| **Раздел 5. Машиноведение. Технология работы на бытовой швейной машине 12 часов.** | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| 35-36 | Бытовая швейная машина. | | Урок введения в новую тему. | | Мульт. презент.  «Швейная машина» | | Познакомить с устройством швейной машины. Правила ТБ. | | Иметь представ-ление о технических характеристиках швейной машины и назначении основных узлов. Уметь организовать рабочее место и знать правила ТБ. | | Текущий, комбинированный. Индивидуальный, фронтальный опрос |  | | |  | | | | | | |
| 37-38 | Работа на бытовой швейной машине. Подготовка к работею Основные операции, выполняемые при шитье на машине | | Урок введения в новую тему. | | Научить подготавливать машину к работе. (заправка шпульки, намотки нитей, заправка верхней нити) | | Уметь подготовливать машины к работе. Выполнять различные строчки и контролировать промежуточный и конечный результат. | | Текущий, комбинированный. Индивидуальный, фронтальный опрос |
| 39-40 | Виды машинных швов | | Комбинированный урок | | Готовые шаблоны | | Учиться выполнять основные операции, при шитье на машине. Виды машинных швов их условные и графические обозначения. | | Уметь выполнять машинные швы по образцам. Достижение точности движений при выполнении машинных швов, контролировать промежуточный и конечный результат. | | Текущий, групповой. Результат моделирования и конструирования |  | |  | | | | | | | |
| 41-42 | Изготовление изделия с помощью бытовой швейной машины. | | Комбинированный урок | | Шаблоны готовых изделий | | Познакомить с технологией изготовления декоративной салфетки из льняной или хлопчато-бумажной ткани. | | Научиться вести расчет необходимых материалов для изделия. Подбор и подготовка материалов для изделия. Изготовление выкройки. | | Текущий, индивидуальный. практическая работа |  | |  | | | | | | | |
| 43-44 | Изготовление изделия с помощью бытовой швейной машины. Проектная работа «Салфетка» | | Комбинированный урок | | Шаблоны готовых изделий | | Закрепление навыка работы на швейной машине. Разметка и раскрой деталей декоративной салфетки. Сметывание и стачивание деталей верхней части изделия | | Текущий, индивидуальный. Результат практической работы |  | |  | | | | | | | |
| 45-46 | Изготовление изделия с помощью бытовой швейной машины. Защита проектой работы «Салфетка» | | Комбинированный урок | | Шаблоны готовых изделий | |  | | Текущий, индивидуальный. Результат практической работы |  | |  | | | | | | | |
| **Раздел 6. Проектируем, конструируем, моделируем. 22 часа** | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| 47-48 | Основы проектирования, конструирования и моделирования изделия | | Урок изучения нового | | Шаблон готового изделия | | Творческий проект №1. Проектирование комплекта декоративных салфеток. Обсуждение смысла проектной работы, темы и содержания творческого проекта. Составление плана работы над проек- том. Выполнение эскизов и изготовление выкройки изделия (индивидуальной салфетки под столовый прибор). | | Умение анализировать информацию, обсуждать ее. Понимание учебной задачи, выполнение действий в соответствии с ней. Прогнозирование необходимых действий для по- лучения практического результата, планирование работы. Выполнение работы по плану. Учебно-познавательный интерес, вариативность и гибкость мышления, стремление к познавательной и творческой самосто- ятельности. Контроль и оценка выполненной работы. | | Текущий, индивидуальный. |  | | | |  | | | | | |
| 49-50 | Проектирование, конструирование, моделирование изделия как части комплекта. | | Комбинированный урок | | Изготовление салфетки в соответствии с проектным замыслом. Разметка и раскрой деталей изделия. Сметывание и стачивание деталей. Об-суждение и оценка результатов работы и ее соответ ствия проектной задаче.  Иметь преставление о подготовке ткани и выкройки Уметь находить лицевую сторону ткани. | | Выполнение работы в соответствии с творческим замыслом и планом. Закрепление навыка работы на швейной машине. Достижение точности движений при выполнении машинных швов. Соблюдение норм и правил безопасности труда. Контроль промежуточных и конечных результатов. Анализ и оценка творческого замысла и работы по его реализации. | |  |  | | | | | |  | | | |
| 51-52 | Проектирование, конструирование и моделирование фартука | |  | |  | | Выбор и создание модели изделия. Умение анализировать ин- формацию обсуждать ее. Понимание учебной задачи, выполнение действий в соответствии с ней. Прогнозирование необходимых действий для по- лучения практического результата, планирование работы. Выполнение работы по плану | | Обсуждение проектных замыслов. Построение плана работы. Художественное моделирование изделия. | | Текущий, комбинированный. Индивидуальный, фронтальный опрос |  | | | | | | |  | | |
| 53-54 | Проектирование, конструирование и моделирование фартука | |  | | Учебный манекен, таблица «Снятие мерок» | | Планирование технологического процесса. Подбор материалов с учетом характера объекта труда. Моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ. Соблюдение норм и правил безопасности труда. Контроль промежуточных и конечных результатов | | Снятие мерок и конструирование изделия. Снятие мерок. Построение чертежа изделия. Изготовление выкроек. Техническое моделирование. | | Текущий, комбинированный. Индивидуальный, фронтальный опрос  Наблюдение учителем за освоением содержания |  | | | | | | |  | | |
| 55-56 | Технология изготовления фартука | |  | | Мульт. Презентация «Построение чертежа фартука» | | Планирование технологического процесса. Прогнозирование необходимых действий для по- лучения практического результата, планирование работы. | | Расчет количества ткани. Раскладка выкроек на ткани. Раскрой. Подготовка выкроенных деталей к сметыванию. | | Практическая работа |  | | | | | | | |  | |
| 57-58  59-60 | Технология изготовления фартука | |  | | Образцы отделки  Швейного изделия | | Обработка деталей изделия. Закрепление навыка работы на швейной машине. | | Обработка карманов. Соединение карманов с основной частью фартука.Знать последовательность выполнения настрочного шва, применять этот шов на практике. Уметь выполнять шов вподгибку с закрытым срезом | | Текущий, комбинированный, индивидуальный и фронтальный опрос |  | | | | | | | |  | |
| 61-62 | Технология изготовления фартука. | |  | | Образцы отделки  Швейного изделия | | Закрепление навыка работы на швейной машине. Достижение точности двиений при выполнении машинных швов. | | Обработка деталей изделия. Завершение работы. Обработка верхнего среза фартука. Обработка и притачивание пояса. | | Текущий, комбинированный, индивидуальный и фронтальный опрос |  | | | | | | | |  | |
| 63-64 | Проектирование, конструирование и моделирование косынки | |  | | Образцы  Швейного изделия | | Умение анализировать информацию, обсуждать ее. Понимание учебной задачи, выполнение действий в соответствии с ней. Прогнозирование необходимых действий для по- лучения практического результата, планирование работы. Выполнение работы по плану. Учебно-познавательный интерес, вариативность и гибкость мышления, стремление к познавательной и творческой самостоятельности. Контроль и оценка выполненной работы. | | Создание модели изделия и выкройки. Подготовка и раскрой ткани. Обработка деталей изделия.  Обсуждение проектных замыслов. Построение плана работы. Художественное моделирование изделия. Расчет количества ткани. Раскладка выкроек на ткани. Раскрой. Подготовка выкроенных деталей к сметыванию. | | Практическая работа |  | | | | | | | | |  | |
| 65-66 | Технология изготовления косынки | |  | | Образцы  Швейного изделия | | Закрепление навыка работы на швейной машине. | | Обработка вытачек. Обработка срезов. Обработка и притачивание планки. | |  |  | | | | | | | | |  | | |
| 67 | Итоговое занятие. Выставка творческих работ и проектов.  **Защита проектов. Итоговый контроль знаний** | | Итоговый урок | |  | | Анализ результатов работы за учебный год. Систематизация полученных знаний. Общая оценка сформированности основных предметных и метапредметных результатов у учащихся по итогам учебного года. | | Анализ экспонатов вы- ставки. Презентации), сообщения об отдельных работах. Обмен впечатлениями об экспонатах выставки, учебных и творческих достижениях. | | Итоговый, индивидуальный. Творческая работа |  | | | | | | | | |  | | |
| 68 |  | |
|  | **Резерв учебного времени** | | 2 | |  | |  | |  | |  |  | | | | | | | | |  | | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | | | | | | | |  | | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | | | | | | | |  | | |