
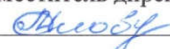



**Российская Федерация
Республика Адыгея
Муниципальное образование «Город Майкоп»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная школа №27»**

Рассмотрено Руководитель ШМС  /Н.М.Удычак./ Протокол № 2 от «01 »сентября 2020 г.	Согласовано Заместитель директора школы по УВР  /М.В. Яловая / «01 »сентября 2020 г.	Утверждено Директор школы  /Ю.В.Трипкош/ Приказ № 109 от «01»сентября 2020 г.
---	--	--

**Рабочая программа
по технологии
5 класс**

Количество часов 70

Уровень базовый

Программа составлена учителем технологии Шумаховой Ф.Б. в соответствии с ФГОС ООО, на основе авторской учебной программы Ю.В. Крупской, В.Д. Симоненко Учебник «Технология 5 класс» М.В. Сеница, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко «Вентана-Граф» 2019, в соответствии с Основной образовательной программой ООО МБОУ «ОШ №27»

2019-2020 уч.год

Структура документа

Рабочая программа включает следующие разделы:

	Пояснительная записка	3 стр.
1.	Планируемые результаты изучения предмета	11 стр.
2.	Содержание учебного предмета, курса	22 стр.
3.	Тематическое планирование	28 стр.
	- Приложение	29 стр.
	Календарно-тематическое планирование	29 стр.
	Описание учебно-методического обеспечения	37 стр.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Технология» для 5 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования Министерства образования и науки РФ; на основе авторской программы Ю.В. Крупской, В.Д. Симоненко и ориентирована на учебник «Технология 5 класс» М.В. Сеница, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко «Вентана-Граф» 2013. В соответствии с «Методическими рекомендациями по учебным предметам в части учета региональных, национальных- этнокультурных особенностей в соответствии с ФГОС» разработанными Министерством образования и науки Республики Адыгея (2011-2015г)

Рабочая программа по технологии в 5 классе составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказы, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации:

- от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);

- от 01.02.2012 г. № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312»;

- от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- от 18 мая 2020 г. №249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345;

- от 29 декабря 2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»;

3. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2015 г. № 08-761 «Об изучении предметных областей: «Основы религиозных культур и светской этики» и «Основы духовно-нравственной культуры народов России»;

4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г., регистрационный № 19993);

5. Закон Республики Адыгея от 27.12.2013 № 264 «Об образовании в Республике Адыгея»;

6. Постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 24.07.2006 г. № 115 «О национально-региональном компоненте государственного образовательного стандарта»;

7. Приказы, утвержденные Министерством образования и науки Республики Адыгея:

- от 11.06.2014 № 601 «О новой редакции базисных и примерных учебных планов образовательных учреждений Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- от 02.03.2015 г. № 156 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования»;

- от 28.08.2015 г. № 947 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министерства образования и науки Республики Адыгея от 02.03.2015 № 156 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования».

8. Инструктивно-методические письма Министерства образования и науки Республики Адыгея:

- от 04.07.2011 № 3378 «О примерных учебных (образовательных) планах и рекомендациях государственным и муниципальным общеобразовательным учреждениям Республики Адыгея, реализующим основную образовательную программу начального общего образования, по формированию учебных (образовательных) планов при переходе на федеральные государственные образовательные стандарты общего образования»;

- от 27.02.2012 г. № 859 «О новой редакции примерных учебных (образовательных) планов государственных и муниципальных общеобразовательных учреждений Республики Адыгея, реализующих основную образовательную программу начального общего образования, при переходе на федеральные государственные образовательные стандарты общего образования

- от 06.07.2011 № 3406 «О методических рекомендациях по организации внеурочной деятельности в государственных и муниципальных образовательных учреждениях Республики Адыгея, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования»;

- 28.06.2017 г. №4037 «О примерных учебных планах и рекомендациях государственным муниципальным общеобразовательным организациям Республики Адыгея, реализующим основную образовательную программу основного общего образования, по формированию учебных планов при переходе на ФГОС ООО»;

- 28.06.2017 г. № 909 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования»

На основании письма Минобрнауки РА от 22.05.2020 № 3628, с целью исключения рисков выполнения образовательных программ в общеобразовательных организациях Республики Адыгея, не в полном объеме. В МБОУ «ОШ № 27» произведена корректировка рабочих программ 2020-2021 уч.год (перенос не достаточно изученных разделов и тем 4 четверти 20219-2020 уч.года на 1 четверть 2020-2021 учебного года).

Данная программа разработана в соответствии с

- Учебным планом МБОУ «ОШ №27» на 2020 /2021 учебный год;

- Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «ОШ №27»

В первой четверти 5 класса включено повторение учебного курса четвертой четверти 4 класса

- **Данная программа разработана в соответствии с:**
- Примерной образовательной программой основного общего образования по технологии.
- На основе авторской учебной программы Ю.В. Крупской, В.Д. Симоненко

Рабочая программа по технологии для 5-го класса рассчитана на 70 часов, с учетом с\х трудов (25% учебного времени) и национального регионального компонента (до 15% учебного времени). Для этого в каждом разделе программы предусмотрены темы, соответствующие изучаемому материалу.

Рабочая программа имеет базовый уровень.

В соответствии с рекомендациями Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства образования и науки Республики Адыгея, при изучении образовательного предмета «Технология», 10-15% времени отводится на изучение национальных - этнокультурных особенностей .

Изучение по предмету «Технология» региональных, национальных и этнокультурных особенностей направлено на достижение следующих целей:

- приобщение детей среднего школьного возраста к богатейшему миру национальной среды;
- воспитание эстетического вкуса через культуру своего народа, межнациональной культуры, чувства патриотизма;
- формирование у детей культуры межнационального общения через осознание уникальности национальных ценностей, определение места нации в мировом сообществе;
- овладение первичными навыками пользования ручными инструментами при работе с различными художественными материалами.

Основной целью изучения учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях.

Предмет обеспечивает формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры, труда подрастающих поколений, становления 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 гуманистических и прагматических ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

В основной школе учащиеся должны 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 основных наук.

Решение задач творческого развития личности учащихся обеспечивается включением в программу творческих заданий, которые выполняются методом проектов как индивидуально, так и коллективно. Ряд заданий направлен на решение задач эстетического воспитания учащихся, раскрытие их творческих способностей.

Программа по технологии для не делимых классов. Автор Ю.В. Крупская, В.Д. Симоненко в соответствии с ФГОС 2 поколения

Рабочая программа учебного курса технологии предназначена для обучения учащихся 5 класса и рассчитана на один учебный год.

Важность привития молодежи технологической культуры в настоящее время признается во всем мире: ЮНЕСКО разработана программа «2000+» (Международный проект по научной и технологической грамотности для всех).

Технология определяется как наука о преобразовании и использовании материи, энергии и информации в интересах и по плану человека. Эта наука включает изучение методов и средств (орудия, техника) преобразования и использования указанных объектов.

В школе «Технология» - интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из математики, физики, химии и биологии и показывающая их использование в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве, транспорте и других направлениях деятельности человека. Поэтому изучение образовательной области «Технология», предусматривающей творческое развитие учащихся в рамках системы проектов, позволит молодежи приобрести общетрудовые знания и умения, а также обеспечит ей интеллектуальное, физическое, этическое и эстетическое развитие и адаптацию к социально-экономическим условиям.

Главной целью предмета «Технология» является подготовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни в современном информационном постиндустриальном обществе. Учитывая *цель и задачи образовательной программы школы:*

* создание условий обучения, при которых учащиеся могли бы раскрыть свои возможности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном мире;
* формирование личности ученика, обладающей интеллектуальной, этической, технологической культурой, культурой ЗОЖ, способной к самовоспитанию и самореализации;
* формирование у всех участников УВП интеллектуальной, исследовательской, информационной культуры и культуры самореализации;
изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение** технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- **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, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- **воспитание** трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- **получение** опыта применения технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Формирование технологической культуры в первую очередь подразумевает овладение учащимися общетрудовыми и жизненно важными умениями и навыками, так необходимыми в семье, коллективе, современном обществе, поэтому основная задача, решение которой предполагается при изучении курса «Технология», - это **приобретение жизненно важных умений**.

Использование метода проектов позволяет на деле реализовать деятельностный подход в трудовом обучении учащихся и интегрировать знания и умения, полученные ими при изучении предмета технологии на разных этапах обучения.

Данная программа по желанию социума (детей и родителей), а также, учитывая оснащение кабинета технологии, уделяет особое внимание ручному труду учащихся, так как навыки ручного труда всегда будут необходимы и профессионалу и просто в быту, в семейном «разделении труда». В век автоматизации и механизации создается опасность зарождения «безрукого» поколения.

Общая характеристика учебного предмета

Программа разработана для совместного обучения мальчиков и девочек 5 классов для средней общеобразовательной школы.

Каждый раздел программы и включенные в них темы предусматривают знакомство с профессиями в области труда, связанного или с обработкой конструкционных и поделочных материалов, или с производством и обработкой пищевых продуктов и многое другое, что способствует выявлению осознанного профессионального самоопределения учащимися.

Поскольку ведущей деятельностью пятиклассников остается игра, в процесс обучения включены элементы игровых технологий. Теоретический материал преподносится в форме бесед, поисковых и самостоятельных работ. Согласно требованиям СанПиН 2.4.2.1178-02 длительность практической работы на уроках технологии для обучающихся в 5-7 классах не превышает 65% времени занятий. Длительность непрерывной работы по основным трудовым операциям для обучающихся в 5 классах – не более 10 минут, в 6 – 12 минут, в 7 – 16 минут. На выполнение творческих проектов выделяется около 25% общего времени интегративно в течение учебного года.

приобретение графических умений и навыков, графической культуры;

Задачи:

Образовательные:

- знакомство с наиболее перспективными и распространенными технологиями преобразования материалов, энергии и информации в сферах домашнего хозяйства, а также освоение этих технологий;
- знакомство с принципами дизайна, художественного проектирования, а также выполнение проектов.

Воспитательные:

- формирование технологической культуры и культуры труда, воспитание трудолюбия;
- формирование уважительного и бережного отношения к себе и окружающим людям;
- формирование бережного отношения к окружающей природе с учетом экономических и экологических знаний и социальных последствий;
- формирование творческого отношения в преобразовании окружающей действительности.

В результате изучения технологии учащиеся должны:

знать/понимать:

- основные технологические понятия;
- назначения и технологические свойства материалов;
- назначение применяемых ручных инструментов, приспособлений, правила безопасной работы с ними;
- виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций;
- влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

уметь:

- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов и приспособлений;
- соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами;
- осуществлять доступными средствами фекты;
- проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работу с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- распределять работу при коллективной деятельности;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для получения технологических сведений из разнообразных источников информации;
- для организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;

- для изготовления или ремонта изделий из различных материалов;
- для создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов и приспособлений;
- для обеспечения безопасности труда;
- для оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или услуги.

Оценка знаний, умений и уровня творческого развития учащихся осуществляется с помощью тестирования, перечня теоретических вопросов, практических работ и заданий в течение года, также защиты проекта. Для оценки теоретических понятий используются проверочные тесты, для оценки умений – практические задания и мини-проекты.

По данной программе на курс технологии отводится 70 часов. С учетом материально-технических возможностей школы, материальных возможностей учащихся, социальной востребованности, условия не делимых классов были внесены следующие изменения

- в разделе «Кулинария» сокращены практические работы;
- удален раздел «Изготовления швейного изделия».
- расширен раздел «Дизайн пришкольного участка»

Особый акцент сделан на инновационный раздел «Дизайн пришкольного участка». Его актуальность заключается в том что в последнее время большое внимание уделяется экологическому и эстетическому воспитанию учащихся ландшафтная архитектура и озеленение имеет огромное эстетическое воспитательное и санитарно-гигиеническое значение при этом в процессе изучения данного раздела учащиеся осваивают не только варианты озеленения школьного участка, но и знакомятся с различными видами художественного оформления участка из недорогих, практически «бросовых» материалов

Формы организации уроков:

- Коллективная
- Групповая
- Индивидуальная

Типы уроков:

- урок изучение нового материала;
- урок совершенствования знаний, умений и навыков;
- урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;
- комбинированный урок;
- урок контроля умений и навыков.

Виды уроков:

- урок – беседа
- лабораторно-практическое занятие
- урок – экскурсия
- урок – игра
- выполнение учебного проекта

Методы обучения:

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

1. Словесные, наглядные, практические.
2. Индуктивные, дедуктивные.
3. Репродуктивные, проблемно-поисковые.
4. Самостоятельные, несамостоятельные.

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:

1. Стимулирование и мотивация интереса к учению.
2. Стимулирование долга и ответственности в учении.

Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности:

1. Устного контроля и самоконтроля.
2. Письменного контроля и самоконтроля.
3. Лабораторно-практического (практического) контроля и самоконтроля.

Педагогические технологии:

1. Дифференцированное обучение.
2. Моторно-тренировочная система.
3. Практические методы обучения.
4. Решение технических и технологических задач.
5. Учебно-практические или практические работы.
6. Обучение учащихся работе с технологическими и инструкционными картами.
7. Опытнo-экспериментальная работа.
8. Технология коммуникативного обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.
9. Проектные творческие технологии (Метод проектов в технологическом образовании школьников).
10. Коллективное творчество

Описание места учебного предмета.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения предмета «Технология», которые определены стандартом. Рабочая программа ориентирована, в соответствии со стандартом второго поколения главная цель образовательной области «Технология» — подготовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики.

Это предполагает:

I. Формирование у учащихся качеств творчески думающей, активно действующей и легко адаптирующейся личности, которые необходимы для деятельности в новых социально экономических условиях, начиная от определения потребностей в продукции до ее реализации.

Для этого учащиеся должны быть способны:

- определять потребности в той или иной продукции и возможности своего участия в ее производстве;
- находить и использовать необходимую информацию;
- выдвигать идеи решения возникающих задач (разработка конструкции и выбор технологии);
- планировать, организовывать и выполнять работу
- оценивать результаты работы на каждом из этапов, корректировать свою деятельность и выявлять условия реализации продукции.

II. Формирование знаний и умений использования средств и путей преобразования материалов, энергии и информации в конечный потребительский продукт или услуги в условиях ограниченности ресурсов и свободы выбора.

III. Подготовку учащихся к осознанному профессиональному самоопределению в рамках дифференцированного обучения и гуманному достижению жизненных целей.

IV. Формирование творческого отношения к качественному осуществлению трудовой деятельности.

V. Развитие разносторонних качеств личности и способности профессиональной адаптации к изменяющимся социально-экономическим условиям.

Рабочая программа составлена с учетом Базисного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденному приказом Минобразования РФ. Федеральный базисный учебный план отводит на изучение предмета «технология»

Класс – 5;

Количество часов в неделю – 2 ч.;

Количество часов в год – 70ч.

Применение регионального компонента на уроках «технология»

В соответствии с рекомендациями Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства образования и науки Республики Адыгея, при изучении образовательного предмета «Технология», 10-15% времени отводится на изучение национально-регионального компонента:

РН И ЭО. Развитие сельского хозяйства древних адыгов

РН И ЭО. Цветочные питомники РА

Перспективы развития

1. Планируемые результаты изучения предмета

В процессе обучения выпускники V класса		По кодификатору	
научатся	получат возможность научиться	УУД	Чтение: работа с информацией
Раздел «Кулинария»			
<ul style="list-style-type: none"> – организовывать рабочее место; – правильно мыть посуду; – пользоваться кухонным оборудованием и инструментами; – готовить блюда с использованием сырых 	<ul style="list-style-type: none"> – составлять рацион питания здорового человека; – оказывать первую помощь при бытовых травмах и пищевых отравлениях; – составлять меню; – определять качество продуктов 	Л Г-04, ЛЛ-01, Л Г-05, ЛЛ-02, Л Г-06, КО-01 Л Г-08, КО-03, Л Г-09, КД-01, Л Г-10, КС-02 Л Г-11, КС-03, Л Г-12, КС-07, Л Г-13, КГ-01 Л Г-14, КГ-02, Л Г-15, КГ-03, Л Г-16, КГ-04 Л Г-17, КМ-01, Л Г-18, КР-01, ПИ-02, ПИ-04 ПЛ-01, ПЛ-06, ПЛ-09,	Т1-05, Т1-07, Т2-01, Т2-02, Т2-03, Т2-09, Т2-07, Т3-01, Т3-02, Т3-13 Т3-14

и вареных овощей, яиц, бутербродов и горячих напитков; – сервировать стол к завтраку; – правилам этикета.	органолептическим методом, эстетическое оформление готовых блюд; – изучить правила обработки обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания в них витаминов; – рассчитывать калорийность приготовленных блюд	РЦ-01, РЦ-02, РУ-02 РУ-04, РЭ-02	
Раздел «Технология ведения дома»			
– правильно обращаться с кухонным оборудованием; – определять современные стили в интерьере.	– правильно размещать кухонное оборудование, ухаживать за ним, делить кухни на зоны.	ЛГ-08 ЛГ-14 ЛГ-12 ЛЛ-01 КО-05 КД-04 КС-05 КГ-02 КГ-03	T1-05, T1-07 T2-01, T2-02 T2-03, T2-09
Раздел «Личная гигиена, косметика»			
– определять тип кожи; – ухаживать за кожей лица, рук и ногтями.	– определять влияние солнечных лучей на кожу; – познакомиться со спецификой профессии врач косметолог-дерматолог	ЛГ-08 ЛГ-14 ЛГ-12 ЛЛ-01 КО-05 КД-04 КС-05 КГ-02 КГ-03	T1-05, T1-07 T2-01, T2-02
Раздел «Основы материаловедения»			
– различать натуральные и искусственные ткани; – определять виды переплетения нитей в ткани, направление долевой нити, изнаночную и лицевую сторону ткани.	– сравнивать характеристики тканей из натуральных и химических волокон; – обнаружению химических волокон в тканях; – изготовлению нитей и тканей в условиях современного производства и домашних условиях	ЛГ 04, КС-02, ЛГ 08 КГ-01, ЛГ-09, КГ-02 ЛГ-14, КР-02, ЛЛ-02 ПИ-01, КД-03	T1-05, T1-07, T2-01, T2-02, T2-03, T2-09 T2-07, T3-01, T3-02, T3-13, T3-14
Раздел «Рукоделие»			
– выполнять ручные швы «вперед иголку», «назад иголку»;	способам изменения величины рисунка и перевода его на ткань;	ЛГ-04, КС 02, ЛГ-08 КГ-01, ЛГ-09, КГ-02	T1-05, T1-07, T2-01, T2-02, T2-03, T2-09
– простейшие вышивальные швы стебельчатый, тамбурный, «Козлик», «Петельный».	выполнять швы: «Елочка», фигурные стяжки, «Треугольник», крестообразные стяжки, «вперед	ЛГ-14, КР-02, ЛЛ-02 ПИ-01, КД-03	T2-07, T3-01, T3-02, T3-13, T3-14

	иглолку дважды перевить».		
Раздел «Элементы машиноведения»			
<ul style="list-style-type: none"> – организовывать рабочие место для выполнения машинных работ; – соблюдать ТБ; – первичным навыком работы на швейноймашине. 	<ul style="list-style-type: none"> устранять причины сбоев в работе швейной машине, – применять различные приспособление к швейной машине, – подбирать иглу и нить в зависимости от вида ткани; – заменять иглу в швейной машине 	ЛГ-04, КС-02, ЛГ-08, КГ-01, ЛГ-09, КГ-02 ЛГ-14, КР-02, ЛЛ-02, ПИ-01, КД-03	T1-05, T1-07, T2- 01, T2-02, T2-03, T2-09 T2-07, T3-01, T3- 02, T3-13, T3-14
Раздел «Сельскохозяйственный труд»			
<ul style="list-style-type: none"> - осваивать работу с сельскохозяйственным инвентарем. - готовить к работе посадочный материал. - выполнять работы по очищению пришкольного участка от мусора и сухой травы; - обрабатывать междурядья, выполняя рыхление почвы; - различать виды растений. - выполнять ручные работы с использованием инвентаря. - проверять семена на всхожесть. - сортировать посадочный материал, учиться визуально определять его качество. - находить наиболее рациональное расположение цветочных растений. - ухаживать за посаженными цветочными растениями 	<ul style="list-style-type: none"> - изучать методы и способы осенней обработки почвы. - определять степень всхожести растений. - различать разновидности и сорта цветочных растений. - изучать способы выращивания. - определять время созревания семенного цветочного материала. - определять потребность в осенней высадке цветочных растений. - соблюдать правила и рациональные способы высадки цветочных растений. - изучать методы и способы весенней обработки почвы. - готовить к работе посадочный материал. - находить наиболее рациональное расположение цветочных растений. - изучать основные приемы ухода за растениями. 	ЛГ-01, ЛГ-04, ЛГ-08, ЛГ-10, ЛГ-11, ЛГ-14, ЛГ-15, КО-01, КО-04, КС-02, КС-04, КГ-01, КГ-03, ПИ-04, РЦ-01	T1-05, T1-07, T2-01, T2-02, T2-03, T2-09, T2-07, T3-01, T3-02, T3-13 T3-14

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения

Личностными результатами освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;

- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;

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

- понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
- формирования эстетической среды бытия;
- развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;
- получение технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- изготовление изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
- выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги.

Личностные результаты

Группы УУД	Умения и навыки	Деятельность учителя по Формированию УУД
Регулятивные	Организация рабочего места. Выполнение правил гигиены учебного труда. Принятие учебной цели. Выбор способов деятельности. Планирование организации контроля труда	Определение цели урока для себя и учащихся. Планирование выполнения задания. Нахождение рациональных способов работы. Формирование навыков самоконтроля.
Познавательные	Сравнение. Анализ. Систематизация. Обобщение. Моделирование. Классификация. Причинно-	Использование специальных форм, приемов и методов работы на уроке. Включение учащихся в диалог, обсуждение проблемы. Развитие монологической речи учащихся. Развитие умения слушать собеседника и делать записи по ходу объяснения, чтение текста учебника.

	<p>следственные связи. Мыслительный эксперимент. Работа с учебником. Практическая работа. Усвоение информации с помощью технических средств. Работа со справочной литературой. Работа с дополнительной литературой.</p>	
Коммуникативные	<p>Устная речь: умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия. Учебное слушание: умение выделять главное из сказанного, прочитанного; Слушать и слышать собеседника, учителя, задавать вопросы.</p>	<p>Осуществление дифференцированного подхода. Обучение продуктивным методам работы с книгами. Формирование умения пользоваться справочной литературой. Формирование умения составлять таблицы и схемы.</p>

Почасовое деление по четвертям

Место предмета в учебном плане	Количество часов
Количество часов в год	70
Количество часов в неделю	2
I четверть	14
II четверть	18
III четверть	20
IV четверть	18

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы курса «Технологии» являются:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технического процесса;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных работ по созданию технических изделий;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественную значимую потребительскую стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметными результатами освоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:

В познавательной сфере

- рациональное использование учебной и дополнительной технической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

Перечень знаний и умений, формируемых у школьников 5 классов

Должны знать:

- негативные последствия общественного производства на окружающую среду и здоровье человека;

- способы получения, хранения, поиска информации, источники и носители информации;
- общие сведения о процессе пищеварения, усвояемости пищи, о роли витаминов в обмене веществ;
- общие сведения и пищевой ценности овощей, методы определения качества овощей, 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 и горячими жидкостями;
- технологию приготовления блюд из сырых и вареных овощей, измерение содержания минеральных веществ и витаминов в овощах в зависимости от способов кулинарной обработки, оформление готовых блюд из овощей;
- способы определения свежести яиц и их хранения, использование яиц в кулинарии;
- виды бутербродов и горячих напитков, технологию приготовления, правила сервировки стола к завтраку;
- общие сведения из истории интерьера, требования, предъявляемые к интерьеру кухни и столовой, подбор материалов, дизайн-проектов по созданию интерьера различных жилых помещений;
- культуру поведения в семье, основы семейного уюта;
- правила безопасной работы с ручными инструментами и на универсальной швейной машине, принцип изготовления пряжи, нитей и тканей, классификацию текстильных волокон, свойство нитей основы и утка, свойства тканей из натуральных растительных волокон;
- виды приводов швейной машины, правила подготовки универсальной швейной машины к работе;
- виды декоративно-прикладного искусства народов нашей страны, различные материалы и приспособления, применяемые в рабочей традиционных художественных ремеслах;
- возможности лоскутной пластики, основные приемы и материалы, применяемые в лоскутной пластике;
- правила заправки изделия в пяльцы, виды простейших ручных швов;
- гигиенические требования, правила и средства ухода за кожей.

Должны уметь:

- осуществлять поиск необходимой информации в области кулинарии и обработки тканей;
- работать с кухонным оборудованием, инструментами, горячими жидкостями, проводить первичную обработку всех овощей, выполнять нарезку овощей, готовить блюда из сырых и вареных овощей, определять свежесть яиц и готовить блюда из них, нарезать хлеб для бутербродов, готовить различные бутерброды, горячие напитки, сервировать стол к завтраку;
- разрабатывать и оформлять интерьер кухни и столовой изделиями собственного изготовления, чистить посуду из металла, стекла, керамики и древесины, поддерживать нормальное санитарное состояние кухни и столовой;
- определять в ткани нити основы и утка, лицевую и изнаночную стороны;
- переводить рисунок вышивки на ткань, подбирать иглы и нитки, заправлять изделие в пяльцы, закреплять рабочую нитку на ткани без узла, выполнять простейшие ручные швы;
- подготавливать материалы лоскутной пластики к работе, подбирать материалы по цвету, рисунку и фактуре, пользоваться инструментами и приспособлениями, шаблонами, соединять детали лоскутной пластики между собой, использовать прокладочные материалы;

Курс «Технология» и его значение в формировании УУД

Учебный предмет «технология» вносит весомый вклад в формирование всех универсальных учебных действий.

Личностных – умение самостоятельно делать свой выбор в мире ценностей и отвечать за свой выбор.

Регулятивных – умение организовать свою деятельность.

Познавательных – умение результативно мыслить и работать с информацией в современном мире.

Коммуникативных – умение общаться, взаимодействовать с людьми.

Курс технологии осуществляется на основе предметно-практической деятельности, что позволяет ребенку наиболее сознательно усваивать сложную информацию и использовать ее для решения разнообразных учебных и поисково-творческих задач.

Школьники учатся:

- находить необходимую для выполнения работы информацию в материалах учебника, рабочей тетради;
- анализировать предлагаемую информацию (образцы изделий, простейшие чертежи, эскизы, рисунки, схемы);
- анализировать устройство: выделять и называть детали и части, их форму, взаимное расположение, определять способы соединения деталей;
- выполнять учебно-познавательные действия в умственной форме, находить для их объяснения соответствующую речевую форму;
- использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материальной форме;

В результате обучения учащиеся овладеют:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыкам использования распространенных ручных инструментов и приборов, планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии ученицы независимо от изучаемого блока или раздела получает возможность познакомиться:

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- с назначением и технологическими свойствами материалов;
- с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- с видами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;

Выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- выбирать сырьё, материала, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами

- проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;

- распределять работу при коллективной деятельности.

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

Оценка достижений планируемых результатов

законом «Об образовании в РФ» все аспекты внутреннего контроля и оценки результатов образования учащихся оформляются в специальном школьном локальном нормативном акте.

Формы контроля знаний, умений, навыков (текущего, рубежного, итогового).

Стартовый контроль

В начале года определяет исходный уровень обученности, проводится в форме теста и практической работы.

Текущий контроль.

С помощью текущего контроля возможно диагностирование дидактического процесса, выявление его динамики, сопоставление результатов обучения на отдельных его этапах. Формы текущего контроля:

- викторины;
- кроссворды;
- отчетные выставки творческих (индивидуальных и коллективных) работ;
- проекты.

Рубежный контроль (промежуточный) выполняет этапное подведение итогов за четверть после прохождения тем четвертей в форме выставки.

Итоговый контроль подведение итогов за год.

Методы диагностики - конкурс работ итоговая выставка работ, проект, викторина, индивидуальный итоговый проект.

При организации учебно-воспитательного процесса для реализации программы «технология» 5 класс предпочтительными формами организации учебного предмета считаю: индивидуальные, групповые, коллективные наблюдения, самостоятельная работа, тест.

Содержательное описание каждого критерия

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы

Знание предмета	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
Регулятивные действия	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно
Коммуникация	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы

Отметка	Характеристика ответа
5	Достигнут базовый уровень достижений + высокий уровень накопительной оценки.
4	Достигнут базовый уровень достижений + уровень накопительной оценки, соответствующий отметки «хорошо».
3	Достигнут базовый уровень

2	Пониженный уровень базовых достижений. Пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимися не освоено даже и половины планируемых результатов, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено.
1	Низкий уровень базовых достижений. Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно.

Организация труда

Отметка «5» ставится, если полностью соблюдались правила трудовой и технической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила техники безопасности, отношение к труду добросовестное, к инструментам - бережное, экономное.

Отметка «4» ставится, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлялись самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила техники безопасности.

Отметка «3» ставится, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места.

Отметка «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний учителя.

Приемы труда

Отметка «5» ставится, если все приемы труда выполнялись правильно, не было нарушений правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «4» ставится, если приемы выполнялись в основном правильно, допущенные ошибки исправлялись самостоятельно, не было на рушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «3» ставится, если отдельные приемы труда выполнялись неправильно, но ошибки исправлялись после замечания учителя, допущены незначительные нарушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «2» ставится, если неправильно выполнялись многие виды работ, ошибки повторялись после замечания учителя, неправильные действия привели к травме учащегося или поломке инструмента (оборудования).

Качество изделий (работы)

Отметка «5» ставится, если изделие выполнено точно по чертежу; все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями инструкционной карты или по образцу.

Отметка «4» ставится, если изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого.

Отметка «3» ставится, если изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительное.

Отметка «2» ставится, если изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует образцу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия.

Норма времени (выработки)

Отметка «5» ставится, если задание выполнено в полном объеме и в установленный срок.

Отметка «4» ставится, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 10%.

Отметка «3» ставится, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 25%.

Отметка «2» ставится, если на выполнение работы затрачено времени против нормы больше чем на 25%.

Нормы оценок выполнения практических работ:

1. Организация рабочего места
2. Соблюдение технологии и ТБ
3. Качество и аккуратность выполнения изделия (приготовления блюда) и его отделки (оформления).
4. Соблюдение норм времени.

2. Содержание учебного предмета, курса

ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ.

ТБ в кабинете .

Содержание и задачи курса «Технология». Правила безопасной работы с ручными инструментами в кабинете технологии. Правила техники безопасности в школе и дома.

Знакомство с разделами учебной программы. Цели и задачи предмета «Технология». Основные виды деятельности учащихся на уроке.

Первичный инструктаж по технике безопасности при проведении различного рода работ в соответствии с календарно-тематическим планированием.
Правила поведения в кабинете во время работы с оборудованием.

Знать: правила безопасной работы с ручными инструментами.

Уметь: работать ручными инструментами.

Осенние сельхоз работы

Инструктаж по технике безопасности во время сельскохозяйственных работ. Правильное (безопасное) обращение с рабочим инвентарем (тяпки, лопаты, грабли). Своевременное выполнение заданий учителя. Для чего готовят почву под посевы осенью. Органические и минеральные удобрения. Правила внесения. Что такое компост. Правила изготовления и внесения. Закладка компостной кучи, период подготовки перед внесением в почву. Значение осенней обработки почвы. Уборка мусора и сухой травы с клумбы. Работа на клумбе
Разновидности цветочно-декоративных растений. Способы выращивания. Время созревания семенного материала растений. Способы их сбора.
Назначение осенней высадки цветочных растений. Виды растений, способы высадки.

РН и ЭО. Полевые работы в РА.

РН и ЭО. Растениеводство в РА

Введение в проектную деятельность (1час)

Что такое творческие проекты, проектная деятельность. Цели, задачи проектной деятельности. Сбор информации для работы над проектом. Распределение задания в групповом проекте. Индивидуальные творческие проекты.
Этапы выполнения проекта. Поисковый, технологический, заключительный. Способы защиты творческих проектов.
Лабораторно-практические и практические работы. Сбор информации для работы над творческим проектом.

КУЛИНАРИЯ.

Физиология питания.

Понятие о процессе пищеварения, об усвояемости пищи. Условия, способствующие лучшему пищеварению.

Знакомство с профессией врача-физиолога.

Витамины. Современные данные о роли витаминов в обмене веществ. Классификация витаминов. Содержание витаминов в пищевых продуктах.

Методы сохранения витаминов в пище при хранении и кулинарной обработке продуктов.

Знать: общие сведения о процессе пищеварения, усвояемости пищи, о роли витаминов в обмене веществ.

Самостоятельная работа: заполнить таблицу «Меню школьника из продуктов с высоким содержанием витаминов».

Сервировка стола к завтраку.

Составление меню на завтрак. Столовые приборы и правила пользования ими. Правила поведения за столом. Культура поведения в семье.

Распределение обязанностей в семье.

Знать: культуру поведения в семье, основы семейного уюта

Уметь: сервировать стол к завтраку.

Практическая работа: сервировка стола к завтраку.

Формы нарезки. Санитарно-гигиенические требования и ТБ на кухне.

Общие правила безопасных приемов труда, санитарии и гигиены. Соблюдение санитарных правил при кулинарной обработке для сохранения их качества и предупреждения пищевых отравлений. Безопасные приемы работы с кухонным оборудованием, инструментами, горячими жидкостями.

Способы и формы нарезки. Инструменты и приспособления для нарезки овощей и фруктов. Фигурная нарезка.

Знать: правила санитарии и гигиены при санитарной обработке продуктов, безопасные приемы работы с кухонным инвентарем, горячими жидкостями.

Уметь: работать с кухонным оборудованием, инструментами, горячими жидкостями.

Практическая работа: нарезка фруктов для салата.

Блюда из сырых овощей.

Понятие о пищевой ценности овощей. Виды овощей, используемых в кулинарии. Классификация овощей. Содержание в овощах минеральных веществ, белков, жиров, углеводов, витаминов. Сохранность этих веществ в пищевых продуктах в процессе хранения и кулинарной обработки.

Санитарные условия первичной обработки овощей. Назначение и правила первичной обработки овощей. Виды салатов. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и дополнительных гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салатов из свежих овощей. Заправка овощных салатов растительным маслом, столовым уксусом, майонезом, сметаной.

Оформление салатов продуктами, входящими в состав салатов и имеющими яркую окраску (помидоры, перец, огурцы, редис, морковь).

Знакомство с профессией повара.

Знать: виды овощей, общие сведения о пищевой ценности овощей, методы определения качества овощей, правила первичной обработки всех видов овощей, инструменты и приспособления для первичной обработки и нарезки овощей.

Уметь: определять качество овощей, проводить первичную обработку всех видов овощей, выполнять нарезку овощей, готовить блюда из сырых овощей.

Практическая работа: приготовление салата из свежих овощей.

Блюда из вареных овощей.

Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, жаренье, тушение, запекание, припускание). Вспомогательные приемы тепловой обработки (пассерование, бланширование). Способы варки (в воде, на пару, при повышенном давлении, при пониженной температуре). Варка в различных жидкостях (воде, молоке, растительных соках и др.). Способ бесконтактной варки в водяной и паровой бане. Преимущества и недостатки различных способов варки.

Время варки овощей. Способы определения готовности овощей. Охлаждение овощей после варки или припускания. Изменение содержания витаминов и минеральных веществ в зависимости от условий кулинарной обработки. Технология приготовления блюд из отварных овощей. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.

Профессия повара.

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

Уметь: применять различные способы варки, готовить блюда из вареных овощей.

Блюда из яиц.

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Способы определения свежести яиц. Способы длительного хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Способы определения готовности.

Оформление готовых блюд.

Способы крашения яиц к Пасхе (в шелухе от луковиц, в листьях молодой березы, в лоскутках линяющей ткани, химическими красителями).

Подготовка яиц к покраске. Время крашения.

Знать: способы определения свежести яиц, использование яиц в кулинарии, способы крашения яиц.

Уметь: определять свежесть яиц и готовить блюда из них.

Бутерброды, горячие напитки.

Продукты, употребляемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Способы нарезки продуктов для бутербродов, инструменты и приспособления для нарезки. Толщина хлеба в бутербродах.

Виды бутербродов: открытые, ассорти на хлебе, закрытые (дорожные, сэндвичи), закусочные (канапе). Особенности приготовления различных видов бутербродов.

Дополнительные продукты для украшения открытых бутербродов. Сочетание по вкусу и цвету продуктов в бутербродах «ассорти на хлебе».

Подсушивание хлеба для бутербродов канапе в жарочном шкафу или тостере. Использование вместо хлеба выпечки из слоеного теста. Применение пластмассовых вилок и шпажек в бутербродах канапе.

Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки хранения бутербродов. Подача их к столу.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорты чая, их вкусовые достоинства. Чайный сбор (мята, чабрец, липа и др.). способы заваривания чая и трав. Требования к качеству горячих напитков. Знакомство с Адыгейской кухней. Калмыцкий чай.

Знать: виды бутербродов и горячих напитков, технологию их приготовления.

Уметь: нарезать хлеб для бутербродов, готовить бутерброды различных видов и горячие напитки.

Заготовка продуктов.

Роль запасов в экономном ведении домашнего хозяйства. Способы приготовления домашних запасов (консервирование, маринование, сушка, соление, квашение, замораживание, копчение, вяление и др.).

Способы хранения запасов из свежих овощей, фруктов, ягод. Температура и влажность в хранилище овощей и фруктов. Процессы созревания овощей и фруктов во время хранения. Упаковочные материалы для хранения запасов.

Правила сбора ягод для закладки на хранение. Сбор и заготовка ягод, грибов, лекарственных трав. Определение несъедобных и ядовитых грибов.

Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени, грибов. Условия сушки (температура, влажность, движение воздуха, время), влияющие на качество и сохранность продуктов. Сушка на солнце и в специальных сушилках горячим воздухом. Условия и сроки хранения сушеных продуктов.

Замораживание овощей и фруктов. Принцип консервации путем быстрой заморозки. Процессы, происходящие в замороженных продуктах. Температуры, необходимые для быстрой заморозки и длительного хранения. Использование домашнего холодильника для замораживания и хранения овощей и фруктов.

Знать: роль запасов в экономном ведении хозяйства, условия и сроки хранения свежих овощей и фруктов, сохранение овощей и фруктов методом сушки и быстрого замораживания.

Итоговая самостоятельная работа по разделу «Кулинария».

Тестирование по теоретическим вопросам раздела «Кулинария» включает два варианта заданий. Тесты позволяют контролировать знания обучающихся по разделу.

РН и ЭО. Знакомство с адыгейской кухней. История. Обзор рецептов

Характерные вкусовые пристрастия адыгейской кухни. Ритуал коллективного принятия пищи. Распространение влияния культа пищи на накрытый стол. Традиционный застольный этикет адыгов. Взаимосвязь природных ресурсов, климата, культуры и религии. Появление картофеля и помидоров в адыгейской кухне. Традиционная сервировка стола.

РН и ЭО. Традиционный этикет адыгов.

Традиционный застольный этикет адыгов. Появление картофеля и помидоров в адыгейской кухне. Традиционная сервировка стола.

Творческий проект.

Под проектом понимается самостоятельная творчески завершенная работа, выполненная под руководством учителя.

Выбор и обоснование проекта (проблема, потребность). Этапы выполнения проекта (подготовительный, технологический, заключительный).

Знать: этапы выполнения проекта.

Уметь: обосновать проект, планировать свою деятельность по выполнению проекта.

Темы проектов: «Праздничный стол», «Сервировка стола к завтраку».

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ.

Понятие о прядении и ткачестве.

Классификация текстильных волокон. Натуральные растительные волокна.

Общее понятие о пряже и процессе прядения. Рабочие профессии прядильного и ткацкого производства. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного и ткацкого производства и в домашних условиях. Краткие сведения о прядильных машинах. Основная и уточная нити в ткани. Полотняное переплетение.

Знать: принцип изготовления пряжи, нитей и тканей, классификацию текстильных волокон, структуру полотняного переплетения.

Свойства тканей из растительных волокон, подготовка их к работе.

Влажно-тепловая обработка.

Свойства тканей из натуральных растительных волокон: физико-механические (прочность, сминаемость), гигиенические (гигроскопичность, воздухопроницаемость), технологические (осыпаемость, усадочность), эксплуатационные (износостойкость, растяжимость).

Краткие сведения об ассортименте хлопчатобумажных и льняных тканей.

Материалы для лоскутной пластики: ткани, тесьма, отделочные шнуры, ленты, кружева, тюль и др. Подготовка материалов к работе (определение прочности окраски, стирка, накрахмаливание, подбор по цвету, фактуре и рисунку).

Лицевая и изнаночная сторона ткани. Подготовка ткани к раскрою (декатировка, выявление дефектов, определение направления долевой нити).

Припуски на швы. Обмеловка.

Инструменты, приспособления, шаблоны для раскраивания элементов орнамента.

Правила безопасной работы при влажно-тепловой обработке (ВТО).

Знать: свойства нитей основы и утка, свойства тканей из натуральных растительных волокон, основные приемы и материалы, применяемые в лоскутной пластике.

Уметь: определять в ткани нити основы и утка, лицевую и изнаночную сторону ткани, подбирать материалы по цвету, рисунку, фактуре, подготавливать материалы лоскутной пластики к работе, пользоваться инструментами, приспособлениями, шаблонами.

Практическая работа: выкраивание элементов орнамента для прихватки. Аппликация из ткани «Гусь лапчатый»

ОТНОШЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА К ВЕЩАМ .

Уход за одеждой, ремонт одежды.

Износостойкость ткани. Наиболее уязвимые места одежды. Способы ремонта одежды. Ремонт заплатами (втачная, подкладная, накладная). Ремонт распоровшихся швов.

Уход за одеждой из хлопчатобумажных и льняных тканей.

Уход за платьем, верхней одеждой, головными уборами. Краткие сведения об удалении пятен с одежды.

Знать: способы ремонта одежды заплатами, правила ухода за одеждой из хлопчатобумажных и льняных тканей, способы удаления пятен с одежды.

Уметь: ремонтировать одежду заплатами, удалять пятна с одежды.

Практическая работа: ремонт подкладной заплатой.

Технология выполнения простейших швов.

Рабочее место вышивальщицы. Правильная посадка и постановка рук во время работы.

Технология выполнения простейших ручных швов (стебельчатого, тамбурного, рококо, узелки и др.).

Уметь: выполнять простейшие ручные швы.

Практическая работа: выполнение простейших ручных швов.

Декоративное искусство как неограниченная возможность реализации творческого начала каждой личности. Знакомство с различными видами декоративно-прикладного искусства народов нашей страны.

Применение вышивки в Адыгейском костюме. Знакомство с разнообразными видами вышивки. Адыгейская ручная вышивка. Золотое шитье.

Этапы и последовательность выполнения проекта. Оценка проделанной работы и качества изделия.

Знать: этапы выполнения проекта.

Уметь: оценивать результаты своей деятельности.

Темы проектов: «Носовой платочек с монограммой», «Носовой платочек с адыгейским орнаментом»

ГИГИЕНА ЧЕЛОВЕКА

Гигиена учащегося.

Гигиенические требования по уходу за кожей, волосами, ногтями. Основные сведения об уходе за нормальной кожей. Средства ухода за кожей. Особенности ухода за сухой и жирной кожей.

Средства борьбы с потливостью. Воспалительные гнойничковые угри. Уход за кожей, пораженной угрями.

Положительное и отрицательное воздействие солнечного загара. Профилактическая защита кожи. Знакомство с профессией врача-косметолога.

Знать: основы гигиены, правила и средства ухода за кожей.

Практическая работа: определение типа кожи.

Дизайн пришкольного участка

Сельскохозяйственный труд.

Принцип планировки. Создание микроландшафта.

Основные теоретические сведения

Террасы, дорожки, переносные цветники, миниатюрные сады. Понятие о «Саде камней».

Практические работы

Выполнение эскиза планировки пришкольной клумбы.

Варианты объектов труда

Работа на пришкольной клумбе.

Машиноведение

Понятие о механизме и машинах

Основные теоретические сведения

Понятие о машине. Роль машины в технологическом процессе. Примеры бытовых машин. Устройство машины. Понятие об изделии и детали.

3. Тематическое планирование

№	Наименование раздела, темы	Всего часов	В том числе		Сроки
			Практические работы/ Проекты	Проверочные работ	

1	Проектно-творческая деятельность	1ч	1ч		
2	Материаловедение.	5ч	3ч	тесты	1 чет
3	Цветы в доме и на пришкольном участке.	4ч	3ч	тесты	1 чет
4	Работа с природным материалом.	4ч	4ч		1-2 чет
5	Интерьер жилого помещения.	5ч	1ч		2 чет
6	Машиноведение	4ч.	1ч		
7	Культура питания.	9ч	2ч	тесты	2 чет
8	Уход за одеждой и обувью.	2ч		тесты	2-3 чет
9	Гигиена человека.	2ч		тесты	3 чет
10	Художественное моделирование.	11ч	10ч		3 чет
11	Бисероплетение.	7ч	4ч		3 чет
13	Дизайн при школьного участка.	11ч	6ч		4 чет
14	Общий инструктаж по ТБ. Общественно-полезный труд	4ч	4ч		4 чет
	итого	70ч			
	Из них РН И ЭО	8ч			

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно-тематическое планирование 5кл

№ урока	ко ли чес тв о ча	Дата проведения		Тема урока	Тип урока Форма проведени я урока, виды деятельно	Форма контроля (Практиче ская работа, проверочн	Ресурсы, оборудов ание	Д/з Планируемые	По кодификато
		План	Факт						УУД

	со в				сти	ая работа, проектная работа и т.д.)			
Творческая проектная деятельность 1 ч.									
1	1			Вводный инструктаж. Понятие о творческих проектах. Этапы выполнения проекта	Комбинированный	Фронтальный опрос	Учебник, тетрадь	§ 1-2 стр. 5-9. Ответить на вопросы	ЛГ-05, ЛГ-04, ЛГ-09 ЛГ-10, ЛГ-14, ЛГ-14 ЛЛ-03
Интерьер дома 5 ч.									
2	1			Интерьер и планировка кухни.	Комбинированный	Фронтальный опрос	Учебник, журнал по интерьеру	§ 3 стр 10-15 Ответить на вопросы. Повторить правила по ТБ	ЛГ-08 ЛГ-14 ЛЛ-12 ЛЛ-01 КО-05 КД-05 КС-05 КГ-02 КГ-03 ЛГ-08 ЛГ-14 ЛЛ-12 ЛЛ-01 КО-05 КД-05 КС-05 КГ-02 КГ-03 ЛГ-08
3	1		Бытовые электроприборы на кухне	Комбинированный	Фронтальный опрос	Учебник, журнал по интерьеру	§ 3 стр 10-15 Ответить на вопросы.		
4	1		Инструктаж по ТБ при работе с электроприборами.	Комбинированный	Фронтальный опрос	Учебник, журнал по интерьеру	Повторить правила по ТБ		
5-6	2		Творческий проект «Моя комната»	Комбинированный	Фронтальный опрос	Учебник, журнал по интерьеру	§ 3 стр 10-15 Ответить на вопросы.		

Материаловедение 5 ч

7	1			Классификация текстильных волокон.	Комбинированный	Тесты	Лоскутные ткани	Выучить характеристику, свойства текстильных волокон	ЛГ 04, КС-02, ЛГ 08, КГ-01, ЛГ-09, КГ-02, ЛГ-14, КР-02, ЛЛ-02, ПИ-01, КД-03
8	1		Натуральные волокна растительного происхождения.	Комбинированный	Фронтальный опрос, Тесты	Лоскутные ткани	Выучить характеристику, свойства натуральных волокон		
9	1		Орг. рабочего места для выполнения ручных работ. Правила безопасной работы при выполнении ручных операций	Комбинированный	Фронтальный опрос		Знать правила орг. рабочего места. Знать правила по ТБ при ручных операциях.		
10	1		Инструктаж по ТБ при работе с иглой. Виды ручных стежков и строчек.	Комбинированный	Фронтальный опрос. Практическая работа (ручные стежки)		Составить коллекцию образцов тканей.		
11	1		Аппликация «Гусь лапчатый из ткани».	Комбинированный	Практическая.	Лоскутные ткани, ножницы, клей.	Закончить работу.		

Цветы в доме и на пришкольном участке 7ч

12	1			Роль комнатных растений. Уход за ними. РН и ЭО. Полевые работы в РА. РН и ЭО. Растениеводство в РА	Изложение нового материала.	Тесты	Учебник, тетрадь, таблица.	Повторить правила по ТБ	ЛГ-01, ЛГ-04, ЛГ-08, ЛГ-10, ЛГ-14, ЛГ-15, КО-01, КО-04, КС-02, КС-04, КГ-01, КГ-03, ПИ-04, РЦ-01
13-14	2			Виды комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Творческий проект «Мой цветок»	Изложение нового материала.	Тесты, практическая.	Книги и журналы о цветах.	Уход дома за комнатными растениями.	

15	1			Элементы цветочного оформления. РН и ЭО Цветы Адыгеи. Элементы цветочного оформления в Адыгее Полевые работы в РА	Слушание сообщений по теме.	Фронтальный опрос	Книги и журналы о цветах.	Подготовить сообщение о цветах РА.	
16	1			Сбор семян цветочно-декоративных растений. Правила хранения семян.	Комбинированный	Практическая.	Учебник, тетрадь, таблица.	Собрать семена декоративных растений. Повторить правила хранения семян.	
17	1			Подготовка клумбы к обработке почвы.	Комбинированный	Практическая.		Повторить правила хранения семян.	
18	1			Виды технологий обработки почвы используемые в хозяйстве.	Изложение нового материала.	Тесты	Учебник, тетрадь, таблица.	Повторить виды.	
Работа с природным материалом 4ч.									
19	1			Способы заготовки природного материала для поделок.	Изложение нового материала.	Тесты	Тетрадь.	Повторить способы заготовки.	ЛГ-04, КС 02, ЛГ-08 КГ-01, ЛГ-09, КГ-02, ЛГ-14, КР-02, ЛЛ-02 ПИ-01, КД-03
20	1			Заготовка природного материала. Инструктаж по ТБ при работе с режущими инструментами.	комбинированный	Урок на природе.		Заготовка природного материала.	
21-22	2			<u>РН и ЭО</u> <i>Аппликация из сухих листьев "Моя Адыгея".</i>	Комбинированный	Практическая.	Природный материал, клей, картон	Докончить аппликацию	
Машиноведение. 3 ч									
23	1			Классификация швейных машин. История создания швейной машины	Комбинированный	Фронтальный опрос	таблицы	§ 21 стр129-135 Ответить на вопросы.	ЛГ-04, КС-02, ЛГ-08, КГ-01, ЛГ-09, КГ-02 ЛГ-14, КР-02, ЛЛ-02,
24	1			Устройство бытовой швейной машины. Правила ТБ при работе на швейной машине.	Комбинированный	тесты	учебник	Повторить правила ТБ при работе на швейной машине	

25	1			Уход за швейной машиной. Снятие мерок.	Комбинированный	Практическая, тесты	Тетрадь, учебник, таблица.	§ 18 стр109-112 Ответить на вопросы.	ПИ-01, КД-03
Гигиена человека 2ч.									
26-27	2			Уход за кожей. Знакомство с профессией врача - косметолога.	объяснение нового материала	фронтальный опрос	учебники, журналы	уход за кожей в домашних условиях	ЛГ-08 ЛГ-14 ЛЛ-12 ЛЛ-01 КО-05 КД-01 КС-05 КГ-02 КГ-03
Художественное моделирование 11ч.									
28-30	3			<i>РН и ЭО Аппликация адыгейского орнамента в бумажной тарелке. Роль орнамента в формировании и развитии адыгского прикладного искусства</i>	Комбинированный	Практическая.	крупы (пшено, гречка, рис) клей, бумага, тарелка	Принести крупы	ЛГ 04, КС-02, ЛГ 08 КГ-01, ЛГ-09, КГ-02 ЛГ-14, КР-02, ЛЛ-02 ПИ-01, КД-03
31-35	5			Инструктаж по ТБ с осторезующим инструментом. Объемные фигурки животных из бумаги.	Комбинированный	Практическая.	цветная бумага, картон, клей	Повторить правила ТБ с осторезующими предметами	
36-39	4			Аппликация из рваной бумаги.	Комбинированный	Практическая.	цветная бумага, картон, клей	Закончить дома аппликацию	
Бисероплетение. 7ч									
40	1			Инструктаж по ТБ при работе с бисером. Вводное занятие. Материалы и инструменты. Упражнение для начинающих.	Комбинированный	Фронтальный опрос		Продолжить работу над упражнениями	ЛГ-04, КС 02, ЛГ-08 КГ-01, ЛГ-09, КГ-02

41-46	6			Плетение цветов.	Комбинированный	практическая	бисер	Повторить правила по ТБ	
Культура питания 9ч.									
47	1			Значение витаминов в жизни человека.	Комбинированный	тесты, работа с учебником	учебник, тетрадь	Составить меню школьника	Л Г-04, ЛЛ-01, Г-05, ЛЛ-02, Л Г-06 КО-01 Л Г-08, КО-03, Г-09, КД-01, Л Г-10 КС-02 Л Г-11, КС-03, Г-12, КС-07, Л Г-13 КГ-01 Л Г-14, КГ-02, Г-15, КГ-03, Л Г-16 КГ-04 Л Г-17, КМ-01 Л Г-18, КР-01, ПИ-02 ПИ-04 ПЛ-01, ПЛ-06 ПЛ-09, РЦ-01, РЦ-02, РУ-02 РУ-04, РЭ-02
48-49	2			Санитарно-гигиенические требования. Инструктаж по ТБ при кулинарных работах. Виды и особенности приготовления бутербродов.	Комбинированный	тесты, работа с учебником	учебник, тетрадь, кулинарные книги, журналы	Составить кроссворд по названию блюд.	
50-51	2			Способы украшения бутербродов. Виды горячих напитков (чай, какао).	Медиа урок	Практический фронтальный опрос	морковь, свекла, нож	Подготовить сообщение о пользе чая § 27 стр165-174	
52	1			<i>РН и ЭО Особенности адыгейской национальной кухни .Предметы кухонной утвари адыгов. Молочные блюда-щхыу, къуае.</i>	Комбинированный	практическая	чай черный, калмыцкий чай, сахар, соль	Повторить способы заваривания чая	
53	1			Этикет. Сервировка стола к завтраку. Блюда из яиц.	Комбинированный	фронтальный опрос	журналы учебники	§32 стр. 183-187. Ответить на вопрос	

54-55	2			Защита группового проекта «День рождения».	Комбинированный	Практическая.	таблицы, тарелки, вилки		
<i>Дизайн пришкольного участка 11ч.</i>									
56	1			Инструктаж по ТБ при С/Х работах. Принципы планировки. Создание микроландшафта.	объяснение нового материала	Фронтальный опрос	книги о ландшафтном дизайне	Найти журналы о ландшафтном дизайне	ЛГ-01, ЛГ-04, ЛГ-08, ЛГ-10, ЛГ-11, ЛГ-14, ЛГ-15, КО-01, КО-04, КС-02, КС-04, КГ-01, КГ-03, ПИ-04, РЦ-01
57	1			Способы обустройства пришкольного участка: забор, дорожки, живые изгороди.	объяснение нового материала	фронтальный опрос	книги, журналы	Выбрать наиболее понравившейся в журнале забор, живую изгородь	
58-59	2			Оформление пришкольного участка. Декоративные элементы из природного материала.	Комбинированный	практическая	Рассада кустарника для посадки	Принести рассаду кустарника	
60-62	3			Выполнение группового творческого проекта «Наша школьная клумба».	Комбинированный	практическая, защита творческого проекта		повторить правила по ТБ при С/Х работах	
63-66	4			С/Х труд. Уход за клумбой.	Комбинированный	практическая	С/Х инвентарь, клумба.	Уход за цветочной клумбой дома	
67-70	4			Общий инструктаж по ТБ. Общественно-полезный труд		Практическая	Школьный двор	Повторить общие правила по ТБ	
	70			Всего 70 часов					

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Н.В. Сеница, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко «Технология 5 класс» 2013 год.
2. Методические рекомендации по учебным предметам в части учета региональных национальных и этнокультурных особенностей в соответствии с ФГОС
3. «Технология. Содержание образования» (сборник нормативно – правовых документов и методических материалов), М.,ИЦ «Вентана – Граф» В. Д. Симоненко. 10-15.

Дополнительной (для учащихся)

1. «Технология « Обслуживающий труд 5 класс» // Издательство Вентана-Граф, 2010
2. Максимова М.В., Кузьмина М.А. Быстрый крючок. (Серия «Заботы маленькой хозяйки»). – М.: Издательство ЭКСМО-Пресс, 2009. – 88с.
3. Максимова М.В., Кузьмина М.А. Дружные спицы. (Серия «Заботы маленькой хозяйки»). – М.: Издательство ЭКСМО-Пресс, 2011. – 72с.
4. Методические рекомендации по учебным предметам в части учета региональных национальных и этнокультурных особенностей в соответствии с ФГОС

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ПРОЕКТОВ

1. Интерьер дома «Моя комната», «Наша кухня»
2. Создания изделия из текстильных материалов «Набор столовых салфеток»
3. Кулинария «Завтрак для всей семьи», «День рождения»
4. Ландшафтный дизайн «Наша школьная клумба», «Мой цветок»

Контрольный срез по технологии

II Вариант.

1. К волокнам животного происхождения относятся:

- а) шелковые; б) хлопковые; в) шерстяные; г) льняные;

2. К гигиеническим свойствам тканей относятся:

- а) прочность; б) драпируемость; в) воздухопроницаемость; г) гигроскопичность;

3. Хлопья «Геркулес» производят из:

- а) пшеницы; б) риса; в) овса; г) гречихи; д) проса;

4. При сервировке стола к обеду, вилку кладут от тарелки _____ зубцами _____

5. Почва – это:

- а) земля на которой стоят дома; б) то, что у нас под ногами;

в) рыхлый поверхностный слой земли, способный производить урожай растений;

6. Плодородие почвы зависит от содержания в ней:

а) воды; б) перегноя; г) воздуха;

7. Отметить о каких почвах идет речь: Очень богата перегноем. Имеет черный или темный цвет:

а) черноземная; б) подзолистая; в) каштановая;

8. Цветочно-декоративные растения лучше поливать:

а) утром; б) днем; в) вечером;

9) За сто лет образуется слой почвы толщиной;

а) 100 см б) 10 см в) 1 см.

10). При выполнении сельскохозяйственных работ нужно быть:

а) без головного убора; б) в светлом головном уборе; в) в темном головном уборе;

11. Какие из перечисленных цветов светолюбивые;

а) львиный зев; б) бархатцы; в) ландыш; г) подснежник;

12. Семена хранят:

а) в полиэтиленовых пакетах; б) в полотняных мешочках;
в) в стеклянных банках с закрытой крышкой.

13. Сорняки размножаются:

а) семенами; б) корневищем; в) подземными побегами;

14. Дождевые черви – одни из главных творцов плодородия почвы, потому что:

- а) сквозь образованные ими ходы в почву поступает воздух;
- б) они удобряют почву, придают ей мелкозернистую структуру, пропуская «через свой кишечник»;
- в) уносят в глубину обедненные частички земли и поднимают на поверхность богатые питательными веществами;

15) Комнатное растение погибает, если:

- а) только, когда не получает воды
- б) только, когда получает чрезмерно много;
- в) не получает воды, получает ее чрезмерно много.