

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 8 имени Героя Советского Союза А.Ф.Щербакова»**

Принята
на заседании педагогического совета
Протокол от 31.08. 2022 г. № 1

Утверждена и введена в действие
приказом директора
МБОУ «Средняя школа № 8»
от 31.08.2022 г. № 83 о/д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учителя
Грудинина Людмила Васильевна

по технологии 7 класс а б

базовый уровень
на 2022- 2023 учебный год
Грудинина Людмила Васильевна
(Ф.И.О. разработчика)

Количество часов:

Всего часов -68ч.

В неделю-2 ч.

Тестовая работа на промежуточной аттестации – 1 ч.

УМК

Учебник. Предметная линия учебников В.М.Казакевича и др. — 5—9 классы :
учеб. пособие для общеобразоват. орга- низаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина,
Г. Ю. Семенова. — М. : Просвещение, 2018. 1.

Пособие для учителя:

Карабанов И.А. Технология обработки древесины: Учеб. для учащихся 5-9 кл. общеобразовательных учреждений. И.А. Карабанов. - 4-е изд. - М.: Просвещение, 2001г.

Коваленко, В. И. Объекты труда 8 кл. Обработка древесины и металла: пособие для учителя / В
Коваленко, В. В. Куленёнок. - М.: Просвещение, 1990.

Муравьёв Е.М. Технология обработки металлов: Учеб. Для учащихся 5-9 кл. общеобразовательных учреждений. Е.М. Муравьёв. - 4-е изд. - М.: Просвещение, 2001 г

г. Рославль

2022 год

I. Планируемые результаты

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в предметной технологической области;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеру;
- осознание необходимости общественного полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление, и их использование при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы:

- умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- способность отображать в адекватной задаче форме результаты своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
- умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
- умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки. В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:
- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;

- владение методами моделирования и конструирования; — навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
 - умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
 - композиционное мышление. В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:
 - умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
 - способность бесконфликтного общения;
 - навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
 - способность к коллективному решению творческих задач;
 - желание и готовность прийти на помощь товарищу;
 - умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.
- В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:
- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
 - достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
 - соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
 - развитие глазомера;
 - развитие осязания, вкуса, обоняния.

III. Содержание учебного предмета

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне общеучебных действий)
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (3ч.)	
Создание идей методом фокальных объектов. Техническая документация. Технологическая документация в проекте.	Освоить идею создания фокальных объектов. Уметь понимать техническую и технологическую документацию.
2. Производство. (3ч.)	
Современные средства ручного труда. Средства труда современных производств. Агрегаты и производственные линии.	Получать представление о труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда. Наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда. Участвовать в экскурсии. Выбирать темы и выполнять рефераты.
3. Технология.(3ч.)	
Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.:	Получать представление об основных признаках технологии. Осваивать новые понятия: культура производства и технологическая культура. Собирать дополнительную информацию о технологической документации. Осваивать чтение графических объектов и составление технологических карт.
4.Техника (3ч.)	
Понятие о технической системе.Двигатели.	Получать преставление об основных

Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические Двигатели технических систем (машин). .	конструктивных элементах техники. Осваивать новое понятие: Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические Двигатели технических систем (машин), назначения. Разбираться в видах и предназначении двигателей. Ознакомиться с устройством и назначением различных двигателей .
5.Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.(4 ч.)	
Производство материалов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формирования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.	Осваивать разновидности технологий механической обработки древесных и синтетических материалов. Анализировать свойства материалов, пригодных к пластическому формованию. Получать представление о многообразии инструментов для обработки материалов. Сформировать представление о способах соединения деталей из разных материалов. Познакомиться с методами и средствами отделки изделий. Анализировать физико-химические и термические свойства материалов. Выполнять практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из пластмасс, древесины и древесных материалов,.
6. 7. Технологии обработки пищевых продуктов.(7ч)	
Основы рационального (здорового) питания. Характеристика основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления теста. Технология производства хлебобулочных изделий и приготовления продуктов из него. Мучные и кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Технология производства рыбного сырья и приготовление блюд из него. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.	Получать представление о технологии обработки мучных рыбных и нерыбных продуктов, осваивать технологии их обработки .Определять качество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами. Исследовать и определять доброкачественность хлебобулочных. кондитерских и рыбных продуктов органолептическим методом. Готовить кулинарные блюда из муки, рыбы и нерыбных продуктов моря.
8.Технологии получения, преобразования и использования энергии.3(ч)	

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электро магнитного поля.	Получать представление о энергии магнитного поля, электрическом токе и энергии электромагнитного поля.. Собирать дополнительную информацию о получении и применении энергии. Ознакомиться с бытовыми техническими средствами и их применением.
9.Технологии получения, обработки и использования информации.3(ч)	
Восприятие информации. Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения и получения новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.	Осваивать способы отображения информации. Получать представление о источниках и каналах получения информации методом наблюдений и получения новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Проводить опыты и эксперименты для получения новой информации.
10.Технологии растениеводства.2(ч)	
Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).	Получать представление об основных группах используемых человеком одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов, овладеть безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).
11.Кормление животных, как основа технологий их выращивания и преобразования в интересах человека..2(ч)	
Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции. Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные	Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементах. Выполнять рефераты, посвящённые технологии приготовления корма для домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяйства друзей,

кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона села, поселка.	
11.Социальные технологии.2(ч)	
Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации. Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов. .	Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения.

IV КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7а

Дата/ план	Дата/ факт	№	№ по теме/ разделу	Тема урока
1.Методы и средства творческой и проектной деятельности.(3ч.)				
03.09		1	1	Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая, технологическая и конструкторская документация в проекте. Вводное повторение.
10.09		2	2	Практическая работа №1 «Разработка варианта сувенирного изделия с помощью методов фокальных объектов». Вводное повторение.
24.09		3	3	«Разработка варианта сувенирного изделия с помощью методов фокальных объектов». Вводное повторение.
2.Производство(3ч.)				
01.10		4	1	Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства.
08.10		5	2	Практическая работа №2. «Изготовление буклета о современных электро и пневматических ручных инструментах. Агрегаты и производственные линии.
15.10		6	3	«Изготовление буклета о современных электро и пневматических ручных инструментах.
3. Технология.(2ч.)				
22.10		7	1	Культура труда и производство.Технологическая культура производства.
12.11		8	2	Практическая работа №3.Создание буклета о правилах поведения в школе.
4.Техника (3ч.)				
19.11		9	1	Воздушные, гидравлические и паровые двигатели. Тепловые двигатели внутреннего сгорания.
26.11		10	2	Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.
03.12		11	3	Практическая работа №4. «Изготовление модели ветряного двигателя.
5.Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.(4 ч.)				
10.12		12	1	Производство металлов. Производство древесных материалов.
22.11		13	2	Особенности производства искусственных синтетических материалов и пластмасс. Свойства искусственных волокон.
17.12		14	3	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резаньем. Производство технологии пластического формования материалов.
24.12		15	4	Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных материалов. Лабораторная работа №5. «Определение волокнистости состава тканей».
6. Технологии приготовления мучных изделий. (3ч.)				
31.12		16	1	Характеристики основных пищевых продуктов,

				используемых в процессе изготовления изделий из теста.
14.01		17	2	Хлеб, мучные кондитерские изделия и продукты хлебопекарной промышленности.
21.01		18	3	Лабораторная работа №6 «Сравнение видов теста»
7. Технология получения и обработки рыбы и морепродуктов. (4 ч.)				
28.01		19	1	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.
04.02		20	2	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы.
11.02		21	3	Практическая работа №7 «Разработка меню рыбного ресторана здорового питания».
18.02		22	4	Практическая работа №7 «Разработка меню рыбного ресторана здорового питания».
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.3(ч.)				
25.02		23	1	Энергия магнитного и электромагнитного поля.
04.03		24	2	Энергия электрического поля и тока. Энергия электромагнитного поля.
11.03		25	3	Лабораторно- практическая работа №8 «Наблюдение и исследование свойств электромагнитного поля».
8.Технологии получения, обработки и использования информации (3 ч.)				
18.03		26	1	Источники и каналы получения информации. Методы наблюдения в получении новой информации.
25.03		27	2	Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.
08.04		28	3	Практическая работа №9. Составление бланка протокола за наблюдением, ростом и развитием лука.
10. Технологии растениеводства(2ч)				
15.04		29	1	Грибы, их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.
22.04		30	2	Технология ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок. Безопасные технологии сбора грибов .Безопасные технологии заготовки дикорастущих грибов. Лабораторная работа №10. «Определить культивируемые грибы по внешнему виду и условий их выращивания».
11. Кормление животных, как основа технологий их выращивания и преобразования в интересах человека. 2 ч.				
29.04		31	1	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Состав рациона кормления.
06.05		32	2	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным. Практическая работа №11. «Изучение состава готовых сухих кормов для кошек и собак.»
11. Социальные технологии(2ч)				
13.05		33	1	Назначение социологических исследований. Технология опроса. Анкетирование. Технология опроса. Интервью.
20.05		34	2	Практическое занятие №12. «Составление анкеты.» «Составление интервью» . Итоговое повторение.
27.05				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 76

Дата/ план	Дата/ факт	№	№ по теме/ разделу	Тема урока
1.Методы и средства творческой и проектной деятельности.(3ч.)				
02.09		1	1	Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая, технологическая и конструкторская документация в проекте. Вводное повторение.
09.09		2	2	Практическая работа №1 «Разработка варианта сувенирного изделия с помощью методов фокальных объектов». Вводное повторение.
16.09		3	3	«Разработка варианта сувенирного изделия с помощью методов фокальных объектов». Вводное повторение.
2.Производство(3ч.)				
23.09		4	1	Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства.
30.09		5	2	Практическая работа №2. «Изготовление буклета о современных электро и пневматических ручных инструментах. Агрегаты и производственные линии.
07.10		6	3	«Изготовление буклета о современных электро и пневматических ручных инструментах.
3. Технология.(2ч.)				
14.10		7	1	Культура труда и производство.Технологическая культура производства.
21.10		8	2	Практическая работа №3.Создание буклета о правилах поведения в школе.
4.Техника (3ч.)				
11.11		9	1	Воздушные, гидравлические и паровые двигатели. Тепловые двигатели внутреннего сгорания.
18.11		10	2	Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.
25.11		11	3	Практическая работа №4. «Изготовление модели ветряного двигателя.
5.Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.(4 ч.)				
02.12		12	1	Производство металлов. Производство древесных материалов.
09.12		13	2	Особенности производства искусственных синтетических материалов и пластмасс. Свойства искусственных волокон.
16.12		14	3	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резаньем. Производство технологии пластического формования материалов.
23.12		15	4	Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных материалов. Лабораторная работа №5. «Определение волокнистости состава тканей».
6. Технологии приготовления мучных изделий. (3ч.)				
30.12		16	1	Характеристики основных пищевых продуктов,

				используемых в процессе изготовления изделий из теста.
13.01		17	2	Хлеб, мучные кондитерские изделия и продукты хлебопекарной промышленности.
20.01		18	3	Лабораторная работа №6 «Сравнение видов теста»
7. Технология получения и обработки рыбы и морепродуктов. (4 ч.)				
27.01		19	1	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.
04.02		20	2	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы.
11.02		21	3	Практическая работа №7 «Разработка меню рыбного ресторана здорового питания».
18.02		22	4	Практическая работа №7 «Разработка меню рыбного ресторана здорового питания».
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.3(ч.)				
25.02		23	1	Энергия магнитного и электромагнитного поля.
03.03		24	2	Энергия электрического поля и тока. Энергия электромагнитного поля.
10.03		25	3	Лабораторно- практическая работа №8 «Наблюдение и исследование свойств электромагнитного поля».
8.Технологии получения, обработки и использования информации (3 ч.)				
17.03		26	1	Источники и каналы получения информации. Методы наблюдения в получении новой информации.
24.03		27	2	Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.
7.04		28	3	Практическая работа №9. Составление бланка протокола за наблюдением, ростом и развитием лука.
10. Технологии растениеводства(2ч)				
14.04		29	1	Грибы, их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.
21.04		30	2	Технология ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок. Безопасные технологии сбора грибов .Безопасные технологии заготовки дикорастущих грибов. Лабораторная работа №10. «Определить культивируемые грибы по внешнему виду и условий их выращивания».
11. Кормление животных, как основа технологий их выращивания и преобразования в интересах человека. 2 ч.				
28.04		31	1	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Состав рациона кормления.
05.05		32	2	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным. Практическая работа №11. «Изучение состава готовых сухих кормов для кошек и собак.»
11. Социальные технологии(2ч)				
12.05		33	1	Назначение социологических исследований. Технология опроса. Анкетирование. Технология опроса. Интервью.
19.05		34	2	Практическое занятие №12. «Составление анкеты.» «Составление интервью» . Итоговое повторение.
26.05				

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.

. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения различных видов энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение.

Овладение основными методами переработки грибного сырья.

Реферативное описание технологии кормления домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.

Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов.

Упражнения по пользованию инструментами.

Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмасс. Практические работы по обработке текстильных материалов из искусственных волокон с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из древесины и пластмасс.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

Реферативное описание технологии кормления домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.