

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа №34 г. Белгорода».**

«Утверждаю»

Директор МБОУ «ООШ № 34» г. Белгорода

Зотова Я.В.

Приказ № 114 от 31.08.2023

**Рабочая программа учителя
по учебному предмету
«Технология»
7 класс.**

Составитель: Козлова И. П.
высшая категория

г. Белгород

2023- 2024 учебный год.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету «Технология» в 7 классе разработана на основе программы по учебному предмету «Технология» основного общего образования (5-9 классы) МБОУ Основная общеобразовательная школа №34 г. Белгорода. Предметная линия учебников Тищенко А.Т., Синица Н.В. Технология 5 -9 классы: ООО Издательский центр «Вентана-Граф».

Реализация рабочей программы обеспечивается учебным пособием:

- Технология 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций Тищенко А.Т., Синица Н.В. «Вентана-Граф» 2021 г.

Рабочая программа может реализовываться с применением сетевой формы, электронного обучения, а также с использованием дистанционных образовательных технологий.

Цель рабочей программы:

Формирование технико-технологического мышления, освоение проектно-исследовательских умений, получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Основные задачи рабочей программы:

- 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, безопасных приемах труда.
- Развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей.
- Воспитание бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда.
- Воспитание трудолюбия, как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- Воспитание ответственного отношения к своему здоровью, как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- Воспитанию любви к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- Приобретения опыта проектной и учебно-исследовательской деятельности, ключевых компетенций, имеющих универсальное значение, коммуникации сотрудничества, публичной презентации, эффективного и безопасного использования различных технических устройств.
- Освоение способов освоения знаний, полученных на уроках «Технология» для решения практических задач с использованием современных цифровых технологий.

- Формирование знаний формулировать собственную позицию по отношению к информации, получаемой из различных источников.

Главной целью изучения предмета «Технология» в системе общего образования является формирование представлений о современных технологиях и перспективах их развития, технологии обработки текстильных и конструкционных материалов, технологии растениеводства и животноводства.

Задачи технологического образования в образовательных организациях:

- Ознакомить учащихся с технологией получения современных материалов, информационных технологий, технологий на транспорте, автоматизацией производства, технологией обработки конструкционных материалов, художественной обработкой ткани, кулинарной обработкой продуктов, технологией растениеводства и животноводства.
- Включать учащихся в созидательную или преобразовательную деятельность, обеспечивающую эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека, как члена семьи, коллектива, гражданина своего государства и представителя всего человеческого рода.
- Сформировать творчески активную личность, решающую постоянно, усложняющиеся технические и технологические задачи.

В соответствии с Учебным планом и годовым календарным графиком МБОУ ООШ №34 г. Белгорода на 2023-2024 учебный год, трудовым кодексом РФ (глава 18, статья 112), а также Постановлением правительства Российской Федерации «О переносе выходных дней в 2024 году и производственным календарем на 2024 год внесены изменения и корректировки в тематическое планирование по предмету «Технология».

Инструктивно-методическое письмо «О преподавании предмета «Технология» в общеобразовательных учреждениях Белгородской области в 2023-2024 учебном году».

При изучении раздела «Технология обработки пищевых продуктов» практические работы по приготовлению блюд заменены теоретическими, ввиду отсутствия специального помещения для проведения практических работ по кулинарии.

Виды контроля: тесты, защита проекта.

Календарно-тематическое планирование рассчитано на 68 часов.

Календарно-тематическое планирование.

№	Кол-во часов	7 класс		Тема раздела программы	Основное содержание материала темы
		План.	Дата		
1. Раздел «Технологии получения современных материалов» (4 ч)					
1-2	2			Тема: Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия) (1 ч) Понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии. Тема: Пластики и керамика (1 ч) Пластики и керамика как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс. <i>Практическая работа.</i> Ознакомление с образцами изделий из порошков. <i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города Белгорода.	Различать этапы технологического процесса получения деталей из порошков. Приводить примеры применения изделий порошковой металлургии. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона, использующих современные материалы и технологии их обработки. Различать современные многофункциональные материалы. Приводить произвольные примеры применения перспективных материалов в технике и в быту. Знакомиться с профессией литейщик пластмасс
3-4	2			Тема: Композитные материалы (1 ч) Композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов. Тема: Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий (1 ч) Защитные и декоративные покрытия,	Характеризовать актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами. Распознавать изделия из конструкционных материалов, имеющие нанесённые на

				технология их нанесения. Хромирование, никелирование, цинкование. Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного). Практические работы. Ознакомление с образцами изделий из композитных материалов и изделий с защитными и декоративными покрытиями. Обсуждение результатов образовательного путешествия	поверхность деталей плёнки (покрытия) с заданными свойствами
Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (6 ч. Изучение темы «Животноводство» перенесено на 4 четверть).					
Тема: Растениеводство (4 ч)					
5-6	2			Технологии флористики (1 ч) Понятие о флористике, флористическом дизайне. Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приёмы аранжировки цветочных композиций. Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия фитодизайнер. Практическая работа. Аранжировка цветов. Самостоятельная работа. Поиск информации о стилях флористических композиций, значении понятий «бонсай». Комнатные растения в интерьере (1 ч) Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Разновидности комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатных растений. <i>Практическая работа.</i> Оформление школьных	Овладевать приёмами аранжировки цветов. Создавать цветочную композицию. Знакомиться с профессией фитодизайнер.

				помещений комнатными цветами. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о значении понятий «ампельное растение», «лианы».	
7-8	2			Ландшафтный дизайн (2 ч) Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна. Практическая работа. Оформление пришкольной территории цветочно-декоративными культурами	Оформлять пришкольную территорию цветочно-декоративными культурами. Разрабатывать паспорт по уходу за цветочно-декоративной культурой, газоном
Раздел «Технологии в транспорте» (6 ч)					
9-10	2			Тема: Виды транспорта. История развития транспорта (1 ч) Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Транспортная инфраструктура. Перспективные виды транспорта. Тема: Транспортная логистика (1 ч) Транспортная логистика. Транспортно-логистическая система. Варианты транспортировки грузов. Практическая работа. Решение учебной логистической задачи. Самостоятельные работы. Анализ организации пассажирского транспорта в регионе проживания. Изучение логистической системы пассажирских перевозок в населённом пункте	Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта. Анализировать организацию пассажирского транспорта в регионе проживания Решать учебные логистические задачи. Выявлять проблемы транспортной логистики населённого пункта на основе самостоятельно спланированного наблюдения
11-12	2			Тема: Регулирование транспортных потоков (2 ч) Транспортный поток. Показатели транспортного	Решать учебную задачу на моделирование транспортных потоков. Строить графическую

				потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное управление транспортным потоком. Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков. <i>Практическая работа.</i> Построение графической модели транспортного потока. <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение состава транспортного потока в населённом пункте	модель потока. Анализировать состав транспортного потока в населённом пункте
13-14	2			Тема: Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду (2 ч) Безопасность транспорта (безопасность полётов, судоходства, железнодорожного и автомобильного транспорта). Влияние транспорта на окружающую среду. <i>Практическая работа.</i> Построение графической модели уровня шума транспортного потока	Проводить учебный виртуальный эксперимент и строить компьютерную модель какой-либо выбранной характеристики транспортных средств
Раздел «Автоматизация производства» (4 ч)					
15-16	2			Тема: Автоматизация промышленного производства (1 ч) Автоматизация промышленного производства. Автомат. Автоматизация (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве. Тема: Автоматизация производства в лёгкой промышленности 1 ч Понятие «лёгкая промышленность». Цель и задачи автоматизации лёгкой промышленности. Линия-автомат. Цех-автомат. Профессия оператор швейного оборудования. <i>Практическая работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города (региона), где применяется автоматизированное производство	Характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств. Приводить произвольные примеры автоматизации. Характеризовать автоматизацию лёгкой промышленности на примере региона проживания

				продукции	
17-18	2			Тема: Автоматизация производства в пищевой промышленности (2 ч) Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой промышленности. Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве пищевой продукции. Практическая работа. Обсуждение результатов образовательного путешествия	Характеризовать автоматизацию пищевой промышленности на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств
Раздел «Материальные технологии» (28 ч) Вариант Б: Технологии изготовления текстильных изделий					
Текстильное материаловедение (2 ч)					
19-20	2			Тема: Текстильное материаловедение (2 ч) Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон. <i>Практическая работа.</i> Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о шерстяной ткани кашемир	Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения. Знакомиться со свойствами шерстяных и шёлковых тканей. Определять сырьевой состав тканей. Находить и предъявлять информацию о шелкоткачестве. Оформлять результаты исследований
Швейная машина (4 ч.)					
21-22	2			Тема: Машинная игла. Дефекты машинной строчки (2 ч) Устройство швейной иглы. Неполадки, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой. Замена машинной иглы. Уход за швейной машиной: очистка и смазка движущихся и вращающихся частей. Дефекты машинной строчки, связанные с	Знакомиться с устройством машинной иглы. Выполнять замену машинной иглы. Выполнять очистку и смазку швейной машины. Находить и предъявлять информацию об уходе за швейными машинами последнего поколения.

				неправильным натяжением ниток. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки. <i>Практические работы.</i> Уход за швейной машиной. Устранение дефектов строчки.	Определять вид дефекта строчки по её виду. Выполнять регулирование качества зигзагообразной и прямой строчек с помощью регулятора натяжения верхней нитки. Выполнять обмётывание петли на швейной машине.
23-24	2			Тема: Приспособления к швейной машине (2 ч) Приспособления к швейной машине. Технология обмётывания петель и пришивания пуговицы с помощью швейной машины. <i>Практическая работа.</i> Применение приспособлений к швейной машине. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о фурнитуре для одежды; об истории и видах пуговиц	Пришивать пуговицу с помощью швейной машины. Овладевать безопасными приёмами труда на швейной машине. Находить и предъявлять информацию о фурнитуре для одежды, истории пуговиц
Технологические операции изготовления швейных изделий (2 ч)					
25-26	2			Технологические операции изготовления швейных изделий (2 ч) Технология ручных и машинных работ. Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Основные операции при ручных работах: примётывание; вымётывание. Основные машинные операции: притачивание, обтачивание. Обработка припусков на шов перед вывёртыванием. Классификация машинных швов: соединительных (обтачной шов с расположением шва на сгибе и в кант). <i>Практические работы.</i> Дублирование деталей клеевой прокладкой.	Изготавливать образцы ручных работ: примётывание и вымётывание. Изготавливать образцы машинных работ: притачивание и обтачивание. Проводить влажно-тепловую обработку на образцах. Выполнять правила безопасной работы утюгом и на швейной машине

				Изготовление образца ручных и машинных работ	
Конструирование одежды (2 ч)					
27-28	2			Тема: Конструирование одежды (2 ч) Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. <i>Практическая работа.</i> Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о значении понятия «туника», одежде древних римлян	Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом в М 1 : 4 Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий
Моделирование одежды (4 ч)					
29-30-31-32	2			Тема: Моделирование одежды (4 ч) Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Понятие о подкройной обтачке. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму. <i>Практическая работа.</i> Моделирование выкройки плечевой одежды с коротким цельнокроеным	Знакомиться с приёмами моделирования формы выреза горловины; приёмами моделирования плечевой одежды с застёжкой на пуговицах; приёмами моделирования отрезной плечевой одежды. Изготавливать выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и др. Знакомиться с профессией художник по костюму

				рукавом. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о значении понятий «сборка» и «оборка»	
Технология художественной обработки ткани (14 ч)					
33-34	2			Вышивание прямыми и петлеобразными стежками (2 ч) Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения прямых и петлеобразных ручных стежков и швов на их основе. <i>Практическая работа.</i> Выполнение образцов вышивки прямыми и петлеобразными ручными стежками.	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки прямыми и петлеобразными стежками. Выполнять образцы и эскизы вышивки прямыми и петлеобразными ручными стежками.
35-36	2			Вышивание петельными стежками (2 ч) Технология выполнения петельных ручных стежков и швов на их основе. <i>Практическая работа.</i> Выполнение образцов вышивки петельными стежками.	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки петельными стежками. Выполнять эскизы вышивки петельными стежками.
37-38	2			Вышивание крестообразными и косыми стежками (2 ч) Технология выполнения крестообразных и косых ручных стежков и швов на их основе. <i>Практическая работа.</i> Выполнение образцов вышивки крестообразными и косыми стежками.	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки крестообразными и косыми стежками. Выполнять образцы и эскизы вышивки крестообразными и косыми ручными стежками.
39-40	2			Вышивание швом крест (4 ч) Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом. <i>Практическая работа.</i> Выполнение образца вышивки швом крест. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки швом крест. Выполнять образцы вышивки швом крест. Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью компьютера. Находить и предъявлять
41-42	2				

				видах и истории счётной вышивки в России, народных промыслах, связанных с вышивкой, в регионе проживания.	информацию о видах и истории счётной вышивки в России, народных промыслах, связанных с вышивкой, в регионе проживания.
43-44	2			Штриховая гладь (2 ч) Вышивание по свободному контуру. Художественная, белая, владимирская гладь. Материалы и оборудование для вышивки гладью. Техника вышивания штриховой гладью. Практическая работа. Выполнение образца вышивки штриховой гладью. Самостоятельная работа. Поиск информации о торжокскомзолотном шитье.	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки штриховой гладью. Выполнять образцы и эскизы вышивки штриховой гладью. Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки швом «французский узелок».
45-46	2			Французский узелок (2 ч) Использование шва «французский узелок» в вышивке. Техника вышивания швом «французский узелок». <i>Практическая работа.</i> Выполнение образца вышивки «французский узелок»	Выполнять образцы и эскизы вышивки швом «французский узелок»
Технология кулинарной обработки пищевых продуктов (8 ч).					
47-48	2			Приготовление блюд из мяса (2 ч) Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса. Определение качества термической обработки	Определять качество мяса органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд. Находить и предъявлять информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам. Выполнять механическую кулинарную обработку мяса.

				мясных блюд. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам. <i>Практические работы.</i> Определение доброкачественности мяса и мясных продуктов. Составление технологической карты. Определение качества мясных блюд. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о понятиях «бифштекс», «ромштекс», «шницель», «антрекот», «лангет», «эскалоп», «гуляш», «бефстроганов»; о технологиях хранения мяса без холодильника.	Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса. Проводить оценку качества термической обработки мясных блюд. Сервировать стол.
49-50	2			Блюда из птицы (2 ч) Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Составление технологической карты. <i>Практическая работа.</i> Находить и предъявлять информацию о блюдах из птицы.	Определять качество птицы органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки птицы. Планировать последовательность технологических операций. Осуществлять механическую кулинарную обработку птицы. Соблюдать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, инструментами и приспособлениями. Проводить дегустацию блюд из птицы. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из птицы.
51-52	2			Технология приготовления первых блюд (2 ч) Значение первых блюд в рационе питания. Понятие «бульон». Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы.	Определять качество продуктов для приготовления супа. Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов. Определять консистенцию супа.

				Технология приготовления заправочного супа. Виды заправочных супов. Продолжительность варки продуктов в супе. Составление технологической карты. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об истории знаменитых супов: французского лукового и буйабес, испанского гаспачо, немецкого айнтопф.	Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Овладеть навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады. Находить и предъявлять информацию о различных супах.
53-54	2			Сладости, десерты, напитки (1 ч) Виды сладостей: цукаты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу. <i>Практическая работа.</i> Составление технологической карты. Сервировка стола к обеду (1 ч) Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами. <i>Практическая работа.</i> Сервировка стола к обеду	Подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладостей, десертов и напитков. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий. Выбирать, готовить и оформлять сладости, десерты и напитки. Дегустировать и определять качество приготовленных сладких блюд. Подбирать столовое бельё для сервировки стола к обеду. Подбирать столовые приборы и посуду для обеда. Составлять меню обеда. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для стола. Выполнять сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления
Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)					

Тема: Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)					
55-56	2			Реализация этапов выполнения творческого проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Составлять учебные технологические карты. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной
57-58	2			Выполнение требований к готовому изделию.	
59-60	2			Расчёт затрат на изготовление проекта.	
61-62	2			Защита (презентация) проекта	
Раздел«Современные информационные технологии» (4 ч.)					
63-64	2			Тема: Понятие об информационных технологиях (1 ч) Понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровая фотография, Интернет, социальные сети, виртуальная реальность. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о технологиях передачи информации в XIX в. Тема: Компьютерное трёхмерное проектирование (1ч) Компьютерное трёхмерное проектирование. Компьютерная графика. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования (3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, веб-разработчик, сеоспециалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности. <i>Практическая работа.</i> Компьютерное трёхмерное проектирование	Характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии. Выполнять базовые операции редактора компьютерного трёхмерного проектирования (на выбор образовательной организации). Характеризовать профессии в сфере информационных технологий

65-66	2			Тема: Обработка изделий на станках с ЧПУ (2 ч) Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с ЧПУ. САМ-системы — системы технологической подготовки производства. Создание трёхмерной модели в САД-системе. Обработывающие центры с ЧПУ. <i>Практическая работа.</i> Разработка и создание изделия средствами учебного станка	Знакомиться с информацией об обработке изделий на станках с ЧПУ. Разрабатывать и анализировать процесс создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования
Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (6 ч. Темы по разделу «Растениеводство» изучаются в 1 четверти).					
67-68	2			Тема: Кормление животных. Кормление как технология преобразования животных в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе. Принципы кормления домашних животных. <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение рациона домашнего животного. Составление сбалансированного рациона питания на две недели	Знакомиться с рационом питания сельскохозяйственного животного. Знакомиться с рационом питания домашнего животного. Разрабатывать сбалансированный рацион питания для животного на две недели