

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ
МО «СВЕТЛОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1

РАССМОТРЕНА
на заседании
ШМО учителей
эстетического цикла, ОТДиТ,
ОБЖ, физкультуры
29.03.2021г., протокол № 5

Руководитель ШМО

_____ Т.А. Костина

СОГЛАСОВАНА
на заседании
методического совета
30.03.2021г., протокол № 7

Председатель методического
совета

_____ Л.В. Ракович

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
МБОУ СОШ № 1
от 31.03.2021г. № 159

Директор МБОУ СОШ № 1

_____ Т.В. Дерганова

Документ подписан электронной подписью
Дерганова Татьяна Васильевна
Директор
МБОУ СОШ № 1
Серийный номер:
01D72480BC468130000000072C4B0002
Срок действия с 29.03.2021 до 29.03.2022
УЦ: ООО "АСТРАЛ-М"
Подписано: 21.08.2021 18:11 (UTC)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ТЕХНОЛОГИИ, 5 КЛАСС

г. Светлый
2021 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Технология» для 5 класса составлена в соответствии с программой основного общего образования. «Технология 5 – 9 класс», разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ООО второго поколения авторским коллективом в составе Н.В. Сеница, А.Т. Тищенко. Реализуется посредством УМК «Технология. 5 класс». А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница, учебник для учащихся О.О. – М.: Вентана - Граф, 2020 г.

Уровень обучения – базовый.

Форма обучения – очная.

Реализация **воспитательного аспекта** обучения:

- воспитание потребности узнавать новое,
- расширять свои знания,
- проявлять интерес к занятиям технологией,
- стремиться использовать технологические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни,
- приобрести привычку доводить начатую работу до конца,
- получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы,
- уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество технологических методов, решений, образов.
- воспитывать активность, самостоятельность, ответственность,
- способствовать формированию осознанных мотивов обучения.

Согласно учебному плану МБОУ СОШ № 1 на изучение технологии в 5 классе отведено 2 часа в неделю (всего 70 часов в год), из них 20 час на внутрипредметный модуль «Русские умельцы»).

В связи с участием МБОУ СОШ № 1 в национальном проекте «Современная школа. Точка роста» из 70 часов 24 часа отводится на образовательный модуль «Исследовательская и созидательная деятельность. Промышленный дизайн»

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение технологии в 5 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- Проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности.
- Выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
- Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
- Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
- Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации.
- Становление профессионального самоопределения в выбранной сфере профессиональной 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.
- Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

- Самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

Метапредметные результаты:

- Планирование процесса познавательно трудовой деятельности.
- Определение адекватных 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 нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
- Мотивированный отказ от образца объекта труда при данных условиях, поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы.
- Самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий.
- Виртуальное и натурное моделирование технических и технологических процессов, объектов.
- 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 общественно 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.

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической 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.

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов и средств предоставления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

- оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценка своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательной трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование технического изделия;
- моделирование художественного оформления объекта труда;
- разработка варианта рекламы выполненного технического объекта;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- опрятное содержание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих стандартов;
- публичная презентация и защита проекта технического изделия;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующих реклам.

В физической сфере:

- развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций; соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

В результате обучения данной программе учащиеся должны **овладеть:**

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми 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;
- навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства, культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения курса учащиеся должны **знать:**

- основные технологические понятия и характеристики;
- назначение и технологические свойства материалов;
- назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- 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;

В результате обучения учащиеся должны **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 по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием;
- осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально по заданным образцам контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
- находить и устранять допущенные дефекты;
- проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- распределять работу при коллективной деятельности;

ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений;
- контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
- обеспечения безопасности труда;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;
- построения планов профессионального образования и трудоустройства.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНИКА

<i>Темы, раскрывающие данный раздел программы</i>	<i>Количество часов, отводимых на данную тему</i>	<i>Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)</i>
<p>Современные технологии и перспективы их развития</p>	<p>6</p>	<p>Объяснять, приводя примеры, содержание понятия «потребность». Изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы.</p> <p>Анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии. Приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона проживания, работающих на основе современных производственных технологий. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий.</p> <p>Характеризовать виды ресурсов, место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса. Объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты. Разрабатывать несложную технологию на примере организации действий и взаимодействия в быту. Находить и предъявлять информацию о нежелательных для окружающей среды эффектах технологий, поддерживающих жизнь в населённом пункте</p>

Конструирование и моделирование	6	<p>Объяснять значение понятия «машина», характеризовать машины, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю. Характеризовать простые механизмы, типовые детали машин и их соединения. Знакомиться с профессией - инженер – конструктор..</p> <p>Строить чертёж детали по заданным размерам</p>
Технология обработки конструкционных материалов	22	<p>Распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду. Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам. Выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением. Организовывать рабочее место для столярных и слесарных работ. Выбирать инструменты для обработки древесины, металлов и искусственных материалов в соответствии с их назначением. Выполнять уборку рабочего места.</p> <p>Знакомиться с профессиями столяр, слесарь.</p> <p>Читать и оформлять графическую документацию. Выполнять эскизы или технические рисунки деталей из конструкционных материалов. Знакомиться с профессией инженер-конструктор.</p> <p>Составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины. Разрабатывать технологическую последовательность изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей. Находить в сети Интернет и предъявлять информацию о технологических процессах изготовления деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки. Знакомиться с профессией технолог.</p> <p>Выполнять разметку заготовок из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежу с использованием разметочных инструментов. Контролировать качество разметки. Выравнивать заготовки деталей из тонколистового металла и проволоки с помощью правки. Контролировать качество правки. Знакомиться с профессиями слесарь- разметчик, слесарь-инструментальщик.</p> <p>Выполнять пиление размеченных заготовок, соблюдая правила безопасного труда. Выполнять по разметке резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей. Знакомиться с профессиями станочник-распиловщик, резчик.</p> <p>Строгать шерхебелем и рубанком заготовки из древесины для придания им формы будущих деталей. Контролировать качество отстроганных поверхностей. Знакомиться с профессией станочник-строгальщик.</p> <p>Выполнять по чертежам гибку заготовок из тонколистового металла и проволоки на столе верстака и в тисках с помощью инструментов и приспособлений с соблюдением правил безопасной работы. Знакомиться с профессией штамповщик.</p> <p>Сверлить по разметке коловоротом или ручной дрелью сквозные и глухие отверстия в заготовках из древесины. Пробивать отверстия в заготовках из тонколистового металла пробойником.</p> <p>Сверлить ручной дрелью отверстия в заготовках из металлов и искусственных материалов. Знакомиться с профессией станочник-сверловщик</p>
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	8	<p>Овладевать навыками личной гигиены при приготовлении пищи и хранении продуктов.</p> <p>Организовывать рабочее место. Определять набор безопасных</p>

		<p>для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и уборки кабинета технологии.</p> <p>Осваивать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой, жидкостью. Оказывать первую помощь при порезах и ожогах</p> <p>Находить и представлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов. Осваивать исследовательские навыки при проведении лабораторных работ по определению качества пищевых продуктов и питьевой воды. Составлять индивидуальный режим питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды</p> <p>Приготавливать и оформлять бутерброды. Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах. Подсушивать хлеб для канапе в жарочном шкафу или тостере. Приготавливать горячие напитки (чай, кофе, какао). Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе.</p> <p>Находить и представлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки. Дегустировать бутерброды и горячие напитки. Знакомиться с профессией пекарь</p> <p>Читать маркировку и штриховые коды на упаковках. Знакомиться с устройством кастрюли-кашеварки. Определять экспериментально оптимальное соотношение крупы и жидкости при варке гарнира из крупы. Готовить рассыпчатую, вязкую и жидкую кашу. Определять консистенцию блюда. Готовить гарнир из бобовых или макаронных изделий. Находить и представлять информацию о крупах и продуктах их переработки; о блюдах из круп, бобовых и макаронных изделий. Дегустировать блюда из круп, бобовых и макаронных изделий. Знакомиться с профессией повар</p> <p>Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсоленной воды. Готовить блюда из яиц. Находить и представлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, о блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам.</p> <p>Подбирать столовое бельё для сервировки стола к завтраку. Подбирать столовые приборы и посуду для завтрака. Составлять меню завтрака.</p> <p>Рассчитывать количество и стоимость продуктов для приготовления завтрака. Выполнять сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола. Складывать салфетки. Участвовать в ролевой игре «Хозяйка и гости за столом»</p>
<p>Технологии растениеводства и животноводства</p>	<p>4</p>	<p>Определять основные группы культурных растений. Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями. Проводить визуальную диагностику недостатка элементов питания культурных растений. Проводить подкормку комнатных растений. Осуществлять поиск информации о культурных растениях в Интернете.</p> <p>Осваивать способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Находить и предъявлять информацию о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.</p>

		Осваивать технологические приёмы выращивания комнатных растений. Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и предъявлять информацию о современных технологиях выращивания растений: «гидропоника», «аэропоника», с применением гидрогеля. Знакомиться с профессией садовник. Сбирать информацию и приводить примеры разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека. Знакомиться с технологией производства животноводческой продукции. Находить и предъявлять информацию об устройстве животноводческой фермы, механизации работ на ферме
Промышленный дизайн (включая материальные технологии)	24	Знакомиться с примерами творческих проектов пятиклассников. Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по технологии

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в ответах, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя
- допущена ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущена ошибка в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

Для оценки достижения метапредметных результатов обучения проводится итоговая контрольная работа. Проверка уровня достижений учащегося в соответствии с ФГОС ООО осуществляется в конце учебного года обучения. Стоимость одного задания — один балл. 70% выполнения заданий означает, что «стандарт выполнен», то есть делается вывод о достижении учащимся базового уровня метапредметных результатов обучения

Задания	Критерии оценки
Тестовые задания Упражнения Устный и письменный опрос Самостоятельная работа	За каждый правильный ответ - 1 балл, если задания однотипные. Более сложные задания – 2 или 3 балла. 30-50% - «2» 51-75% - «3» 75-95% - «4» 95-100% - «5».

Оценка готового изделия при выполнении практической работы

осуществляется по следующим параметрам:

1. Качество и аккуратность выполнения изделия.
2. Соблюдение нормы времени.
3. Соблюдение технологии.
4. Организация рабочего места.
5. Соблюдение правил техники безопасности.

Оценка «5» ставится тогда, когда все вышеназванные требования соблюдаются, «4» — когда 1 или 2 критерия не выполнены.

Оценка «3» выставляется, если нарушены 3 критерия,

«2» — когда работа совсем не отвечает предъявленным к ней требованиям или брак, допущенный в работе, исправить невозможно.

Работа оценивается «1», если она не представлена по неуважительным причинам.

Для сокращения времени, затрачиваемого на итоговый контроль, в последнее время все чаще используются тестовые задания.

При этом целесообразно применить тесты нескольких видов:

- с выбором одного, двух или нескольких правильных ответов из предложенных вариантов;
- на соответствие;
- с требуемым текстовым заполнением;
- на установление правильной последовательности действий.

Содержание изучаемого курса

1. Раздел «Современные технологии и перспективы их развития» (6 час)

«Потребности человека» (2 час)

Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий.

Практическая работа.

Изучение потребностей человека.

«Понятие технологии» (2 час)

Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные

технологии.

История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства.

Практическая работа.

Ознакомление с технологиями.

«Технологический процесс» (2 час)

Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Практическая работа.

Разработка технологических карт простых технологических процессов.

Самостоятельная работа.

Поиск и изучение информации о технологиях, используемых в населённом пункте проживания, и нежелательных для окружающей среды эффектах технологий.

Образовательное путешествие (экскурсия) на предприятие города (региона) проживания, работающее на основе современных производственных технологий

2. Раздел «Конструирование и моделирование» (6 час)

«Понятие о машине и механизме» (2 час)

Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали.

Практические работы.

Обсуждение результатов образовательного путешествия. Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями.

Самостоятельная работа.

Поиск и изучение информации о машинах и механизмах, помогающих человеку в его жизни

«Конструирование машин и механизмов» (2 час)

Конструирование машин и механизмов. Технические требования.

Практические работы.

Ознакомление с механизмами (передачами). Конструирование моделей механизмов.

«Конструирование изделий из конструкционных материалов» (2 час)

Понятие о чертеже, лекалах и шаблонах. Экономичная и технологичная конструкция изделия. Инструменты и приспособления для изготовления изделий. Выполнение технологической карты. Определение размеров изделия. Подготовка материала к обработке. Правила безопасного пользования инструментами.

3. Раздел «Материальные технологии» (22 час)

Технологии конструкционных материалов

«Материаловедение» (2 час)

Виды конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов (2 час)

Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины, металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины и металла.

Практические работы.

Распознавание древесины и древесных материалов. Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс. Организация рабочего места для столярных работ. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков.

Самостоятельная работа.

Поиск и изучение информации об искусственных материалах, применяемых человеком в науке, технике, повседневной жизни

Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов (1 час)

Понятия «эскиз», «чертёж», «технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений. Обозначения на чертежах. Практические работы. Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины. Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки

Технологии изготовления изделий (2 час)

Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов.

Практические работы.

Разработка последовательности изготовления детали из древесины.

Разработка технологии изготовления деталей из металла и искусственных материалов.

Самостоятельная работа.

Поиск и изучение информации о технологических процессах изготовления деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки.

Технологические операции обработки конструкционных материалов (8 час)

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс (1 час)

Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла.

Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практические работы.

Разметка заготовок из древесины. Разметка заготовок из металлов и искусственных материалов.

Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс (1 час)

Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок.

Приёмы резания заготовок из проволоки, тонколистового металла, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практические работы.

Пиление заготовок из древесины.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Самостоятельная работа.

Поиск и изучение информации о технологиях резания заготовок из древесины и металла.

Технология строгания заготовок из древесины (2 час)

Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок. Приёмы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы со строгальными инструментами.

Практическая работа.

Строгание заготовок из древесины.

Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки (2 час)

Приёмы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практическая работа.

Гибка заготовок из листового металла и проволоки.

Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов (2 час)

Сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления.

Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практические работы.

Сверление заготовок из древесины. Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов

Технологии сборки деталей из конструкционных материалов (3 час)

Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея (1 час)

Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем.

Практические работы.

Соединение деталей из древесины гвоздями. Соединение деталей из древесины с помощью шурупов (саморезов). Соединение деталей из древесины с помощью клея.

Самостоятельная работа.

Поиск и изучение примеров технологических процессов сборки деталей из древесины и древесных материалов.

Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов (2 час)

Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделии с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы.

Практическая работа.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов

Технологии отделки изделий из конструкционных материалов (2 час)

Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов (1 час)

Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы.

Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практические работы.

Зачистка деталей из древесины. Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Технология отделки изделий из конструкционных материалов (1 час)

Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий.

Практическая работа.

Отделка изделий из древесины. Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Самостоятельная работа.

Поиск и изучение способов окрашивания металлических деталей на производстве (например, кузовов автомобилей на автозаводе)

Технологии художественно-прикладной обработки материалов (4 час)

Выпиливание лобзиком (2 час)

Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приёмы выполнения работ.

Практическая работа.

Выпиливание изделий из древесины лобзиком.

Выжигание по дереву (2 час)

Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (пирографии). Инструменты, приёмы работы.

Практическая работа.

Декоративная отделка изделий из древесины выжиганием.

Самостоятельная работа.

Поиск и изучение видов декоративно-прикладного творчества, распространённых в районе проживания

4. Раздел «Технология кулинарной обработки продуктов» (8 час)

Санитария, гигиена и физиология питания (2 час)

Санитария и гигиена на кухне (1 час)

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд.

Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды.

Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола.

Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями.

Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

Самостоятельная работа.

Поиск и ознакомление с информацией о значении понятия «гигиена».

Физиология питания (1 час)

Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания.

Практическая работа.

Определение качества питьевой воды.

Самостоятельная работа.

Поиск и ознакомление с информацией о значении витаминов, их содержании в различных продуктах питания. Анализ качества своего питания, составление своей пищевой пирамиды и на её основе — дневного рациона

Составление индивидуального режима питания и дневного рациона на основе пищевой пирамиды.

Бутерброды и горячие напитки (2 час)

Теоретические сведения. Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Профессия пекарь. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезания продуктов. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, цикорий, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология

заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зёрен кофе. Технология приготовления кофе, подача напитка. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления какао, подача напитка.

Лабораторно-практические и практические работы.

Приготовление и оформление бутербродов.

Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао).

Дегустация блюд. Оценка качества.

Соблюдение правил безопасного труда при работе с ножом и горячей жидкостью.

Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий (2 час)

Теоретические сведения. Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка их к варке, время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд.

Лабораторно-практические и практические работы.

Приготовление и оформление блюд из круп, бобовых и макаронных изделий.

Дегустация блюд. Оценка качества.

Блюда из яиц (1 час)

Теоретические сведения. Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в мешочек, вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд.

Лабораторно-практические и практические работы.

Определение свежести яиц.

Приготовление блюд из яиц.

Дегустация блюд. Оценка качества.

Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку (1 час)

Теоретические сведения. Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Разработка меню завтрака. Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку. Складывание салфеток.

5. Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (4 час)

Растениеводство (3 час)

Выращивание культурных растений (1 час)

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений.

Практическая работа. Проведение подкормки растений.

Самостоятельные работы. Поиск информации о масличных растениях. Фенологическое наблюдение за растениями.

Вегетативное размножение растений (1 час)

Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт».

Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта. *Практическая работа.* Размножение комнатных растений черенками. *Самостоятельная работа.* Поиск и изучение информации о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.

Выращивание комнатных растений (1 час)

Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки. Профессия садовник.

Практическая работа. Перевалка (пересадка) комнатных растений.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о гидропонике, аэропонике и технологии выращивания растений с применением гидрогеля.

Животноводство (1 час)

Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животными получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник).

6. Раздел « Исследовательская и созидательная деятельность. Промышленный дизайн» (24 ч)

Кейс «Объект из будущего» (12 час)

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике. Генерирование идеи на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.

Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития «линз»(экономической, технологической, социально-экономической и экологической). Презентация идеи продукта группой.

Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.

Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация идеи продукта группой

Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объема. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

Примечание: при наличии оборудования можно изучать технику маркерного или цифрового скетча

Кейс «Пенал» (12 час)

Изучение функции, формы, эргономики, материала, технологии изготовления, принципа функционирования промышленного изделия.

Формирование команд. Выбор промышленного изделия для дальнейшего изучения.

Анализ формообразования и эргономики промышленного изделия.

Изучение принципа функционирования промышленного изделия. Разбор промышленного изделия на отдельные детали и составные элементы. Изучение внутреннего устройства.

Подробная фотофиксация деталей и элементов промышленного изделия.

Подготовка материалов для презентации проекта (фото- и видеоматериалы).

Создание презентации. Презентация результатов исследования перед аудиторией.

Проектирование, конструирование и изготовление прототипа продукта. Методика формирования идеи. Рисование перспектив, объема, светотени, линий, штриховки. Создание прототипа объекта промышленного дизайна, объемно-пространственной композиции. Геоинформационные технологии. Урок 3D- моделирования.

Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества.

Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Практическая деятельность

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.

Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint

Цель и задачи проектной деятельности в 5 классе. *Теоретические сведения.* Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 5 классе. Составные части годового творческого проекта пятиклассников.

Этапы выполнения проекта. Поисковый (подготовительный) этап: выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований, к проектируемому изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего. Технологический этап: разработка конструкции и технологии изготовления изделия, подбор материалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы, подсчет затрат на изготовление. Заключительный (аналитический) этап: окончательный контроль готового изделия. Испытание изделия. Анализ того, что получилось, а что нет. Защита проекта Составные части годового творческого проекта пятиклассников. Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта

Практические работы.

СОДЕРЖАНИЕ **внутрипредметного модуля «Русские умельцы»**

1: Современные технологии и перспективы их развития (1 ЧАС)

1. Организация рабочего места

2: Технология кулинарной обработки продуктов (7 ЧАСОВ)

1. Традиции и культура питания.
2. Ритуал еды в быту крестьян
3. Традиции русской кухни
4. Художественное оформление
5. Уникальные блюда русской кухни
6. Окрашивание и дарение яиц на Пасху
7. Традиции русского гостеприимства

3: Технология обработки конструкционных материалов (12 ЧАСОВ)

1. Основные элементы русского народного творчества
2. Древние образы в народном искусстве
3. Конструкция и декор предметов народного быта

4. Русская изба
5. Выпиливание лобзиком
6. Выжигание по дереву
7. Роспись по дереву
8. Народное художественное творчество
9. Особенности орнамента и узора
10. Художественная мозаика по дереву.
11. Гармония формы и цвета
12. Декорирование

Тематический план

№№ п/п	Тема (содержание)	Кол-во часов	Контрольные мероприятия:	
			Контрольная работа	Практические работы, Зачеты, проекты
1	Современные технологии и перспективы их развития	6		Практическая работа № 1 Изучение потребностей человека
				Практическая работа № 2 Ознакомление с технологиями
				Практическая работа № 3 Разработка технологических карт простых технологических процессов
2	Конструирование и моделирование	6	Проверочная работа № 2 по теме «Конструирование и моделирование»	Практическая работа № 4 Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями
				Практическая работа № 5 Изготовление кубика
3	Материальные технологии.	22	Проверочная работа № 3 по теме «Конструкционные материалы»	Практическая работа № 6 Определение видов пиломатериалов.
				Практическая работа № 7 Определение текстуры древесины.
				Практическая работа № 8 Разметка древесины.
				Практическая работа № 9 Пиление древесины.
				Практическая работа № 10 Строгание древесины
				Практическая работа. № 11 Сверление древесины и металла
				Практическая работа № 12 Гибка металла.
				Практическая работа № 13 Декорирование изделий.
4	Технология кулинарной обработки продуктов	8	Проверочная работа № 1 по теме «Кулинария»	Практическая работа № 14 «Приготовление бутербродов и горячих напитков»
				Практическая работа № 15 Приготовление каш из круп

				Практическая работа № 16 «Приготовление блюд из макарон»
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------

				Практическая работа № 17 Приготовление блюд из яиц
				Практическая работа № 18 «Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку» Проект «Воскресный завтрак»
5	Технологии растениеводства и животноводства	4		Практическая работа № 19 «Проведение подкормки растений»
				Практическая работа № 20 «Пересадка комнатных растений»
6	Промышленный дизайн	24	Итоговая контрольная работа	Кейс «Объект из будущего» Кейс «Пенал»

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока (этап проектной или исследовательской деятельности)	Количество часов
1	2	3
	Раздел 1. Современные технологии и перспективы их развития	6
1	Потребности человека	1
2	Практическая работа №1. Изучение потребностей человека	1
3	Понятие технологии. Входная контрольная работа.	1
4	Практическая работа №2. Знакомство со школьными учебными мастерскими.	1
5	Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат	1
6	Практическая работа № 3. Разработка технологических карт простых технологических процессов.	1
	Раздел 2. Конструирование и моделирование	6
7	Понятие о машине и механизме	1
8	Понятие о машине и механизме. Практическая работа № 4 Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями	1
9	Конструирование машин и механизмов	1
10	Конструирование машин и механизмов	1
11	Технологическая карта	1
12	Технологическая карта. Практическая работа № 5 Изготовление кубика	1
	ОМ «Проектная деятельность» Промышленный дизайн Кейс «Объект из будущего»	12
13	Введение. Методики формирования идей	1
14	Введение. Методики формирования идей	1
15	Введение. Методики формирования идей	1
16	Введение. Методики формирования идей	1
17	Урок рисования (перспектива, линия, штриховка)	1
18	Урок рисования (перспектива, линия, штриховка)	1
19	Создание прототипа объекта промышленного дизайна	1
20	Создание прототипа объекта промышленного дизайна	1

21	Создание прототипа объекта промышленного дизайна	1
22	Создание прототипа объекта промышленного дизайна	1
23	Уроки рисования (способы передачи объема, светотень)	1
24	Уроки рисования (способы передачи объема, светотень)	1
	Раздел 3. Материальные технологии	22
25	Виды конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов. Практическая работа № 6 Определение видов пиломатериалов.	1
26	Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов. ВПМ. Конструкция и декор предметов народного быта	1
27-	Технологии изготовления изделий. ВПМ. Основные элементы русского народного творчества	1
28	Технологии изготовления изделий. ВПМ. Основные элементы русского народного творчества	1
29	Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Практическая работа № 7 Определение текстуры древесины.	1
30	Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс Практическая работа № 8 Разметка древесины.	1
31	Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс	1
32	Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс. ВПМ. Русская изба. Практическая работа № 9. Пиление древесины.	1
33	Технология пиления заготовок из древесины ВПМ. Русская изба.	1
34	Технология строгания заготовок из древесины Практическая работа №10 Стругание древесины	1
35	Технология сверления отверстий. Практическая работа. № 11.Сверление древесины и металла	1
36	Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки. Практическая работа № 12 Гибка металла	1
37	Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов	1
38	Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов	1
39	Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея	1
40	Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	1
41	Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов	1
42	Технология отделки изделий из конструкционных материалов ВПМ. Декорирование. Практическая работа № 13 Декорирование изделий.	1
43	ВПМ. Выпиливание лобзиком	1
44	ВПМ. Выпиливание лобзиком	1
45	ВПМ. Выжигание по дереву	1
46	ВПМ. Выжигание по дереву	1
	Раздел 4. Технология кулинарной обработки продуктов	8
47	Санитария и гигиена на кухне ВПМ. Традиции и культура питания	1
48	Физиология питания	1
49	Бутерброды и горячие напитки.	1

	ВПМ. Ритуал еды в быту крестьян.	
50	Приготовление бутербродов и горячих напитков. ВПМ. Художественное оформление. Практическая работа № 14. «Приготовление бутербродов и горячих напитков»	1
51	Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека ВПМ. Традиции русской кухни. Практическая работа № 15 Приготовление каш из круп	1
52	Практическая работа Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш ВПМ. Уникальные блюда русской кухни. Практическая работа № 16. «Приготовление блюд из макарон»	1
53	Определение свежести яиц. Блюда из яиц. ВПМ. Окрашивание и дарение яиц на Пасху. Практическая работа № 17 Приготовление блюд из яиц	1
54	Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку. Приготовление завтрака ВПМ. Традиции русского гостеприимства. Практическая работа № 18 «Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку»	1
	Раздел 5 «Технологии растениеводства и животноводства»	4
55	Вегетативное размножение растений. Размножение комнатных растений черенками	1
56	Выращивание комнатных растений. Практическая работа № 19 «Проведение подкормки растений»	1
57	Пересадка комнатных растений. Практическая работа № 20 «Пересадка комнатных растений»	1
58	Животные организмы как объект технологии. Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции. Итоговая контрольная работа	1
	ОМ №Проектная деятельность»	12
	Промышленный дизайн	
	Кейс «Пенал»	
59	Анализ формообразования промышленного изделия.	1
60	Анализ формообразования промышленного изделия	1
61	Натурные зарисовки промышленного изделия	1
62	Натурные зарисовки промышленного изделия	1
63	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия	1
64	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия	
65	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона	1
66	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона	1
67	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона	1
68	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона	1
69	Испытание прототипа. Презентация проекта перед аудиторией	1
70	Итоговая контрольная работа	1

Демонстрация итоговой контрольной работы

Начало формы

Вопрос 1. Широкая плоскость пиломатериала:

- Ответ 1. доска
- Ответ 2. брусок
- Ответ 3. пласть
- Ответ 4. кромка

Вопрос 2. Наглядное объемное изображение детали, выполненное от руки с указанием размеров и масштаба:

- Ответ 1. эскиз
- Ответ 2. технический рисунок
- Ответ 3. чертеж
- Ответ 4. главный вид

Вопрос 3. Длинные заготовки при строгании на столярном верстаке крепят:

- Ответ 1. в переднем зажиме
- Ответ 2. в заднем зажиме
- Ответ 3. в подверстацье
- Ответ 4. в лотке

Вопрос 4. Рисунок на продольном разрезе древесины:

- Ответ 1. годовичные кольца
- Ответ 2. текстура
- Ответ 3. лубяной слой
- Ответ 4. камбий

Вопрос 5. Законченная часть технологического процесса, выполняемая на основном рабочем месте или на одном станке:

- Ответ 1. заготовка
- Ответ 2. деталь
- Ответ 3. операция
- Ответ 4. техническая карта

Вопрос 6. Наклонные зубья имеют пилы для пиления древесины:

- Ответ 1. поперечного
- Ответ 2. продольного
- Ответ 3. в стусле
- Ответ 4. с упором

Вопрос 7. Не является составной частью металлического рубанка:

- Ответ 1. колодка
- Ответ 2. шерхебель
- Ответ 3. нож
- Ответ 4. стружколоматель

Вопрос 8. Наиболее распространенным сверлом является:

- Ответ 1. ложечное
- Ответ 2. дрель
- Ответ 3. коловорот
- Ответ 4. спиральное

Вопрос 9. Чтобы выдернуть забитый и подогнутый гвоздь, его вначале:

- Ответ 1. подгибают на оправке
- Ответ 2. отгибают стамеской или отверткой
- Ответ 3. выбивают молотком
- Ответ 4. выравнивают клещами

Вопрос 10. Отверстия под потайные или полупотайные головки шурупов выполняют:

- Ответ 1. шлицем
- Ответ 2. шилом
- Ответ 3. отверткой
- Ответ 4. зенковкой или сверлом

Вопрос 11. Природным клеем является клей:

- Ответ 1. ПВА
- Ответ 2. казеиновый
- Ответ 3. БФ
- Ответ 4. эпоксидный

Вопрос 12. Окончательно защищают поверхность деревянной заготовки:

- Ответ 1. рашпилем
- Ответ 2. мелкозернистой шкуркой
- Ответ 3. крупнозернистой шкуркой
- Ответ 4. нет правильного ответа

Вопрос 13. Для выжигания по древесине не применяется:

- Ответ 1. заготовка из липы или ольхи
- Ответ 2. проволочное перо в пластмассовой ручке
- Ответ 3. сухая деревянная заготовка
- Ответ 4. шариковая ручка

Вопрос 14. При выпиливании лобзиком контура фигуры:

- Ответ 1. заготовка должна крепиться в зажиме верстака
- Ответ 2. при резком повороте линий контура движение лобзиком прекращают
- Ответ 3. заготовку придерживают правой рукой, а левой выпиливают
- Ответ 4. заготовка должна лежать на выпиловочном столике

Вопрос 15. Лакирование деревянных изделий выполняют:

- Ответ 1. для создания текстуры древесины
- Ответ 2. для обработки шлифовальной шкуркой

- Ответ 3.** для покрытия морилками
- Ответ 4.** для придания декоративного вида и защиты поверхностей от влаги и гниения