

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя школа с. Астрадамовка
имени Героев Советского Союза братьев Паничкиных**

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
учителей начальных классов
Протокол №1 от 31.08.2022 года
Руководитель ШМО _____ Дунина М.В.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель
директора по УР _____ Комарова Е.М.
31.08.2022год

УТВЕРЖДАЮ

Директор
МОУ СШ с. Астрадамовка
имени Героев Советского Союза
братьев Паничкиных
_____ Аксенова С.Е.
Приказ №169-о от 31.08.2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование курса Технология

Класс 10

Уровень общего образования: среднее общее

Учитель Макарова Елена Владиславовна

Срок реализации программы: 2022- 2023

Количество часов по учебному плану: всего 68 часов в год; в неделю 2ч

Планирование составлено на основе программы по технологии (базовый уровень) 10-11 классы авторов Н.В.Матяш, В.Д.Симоненко.

Учебник : Технология (Базовый уровень).

Рабочую программу составил учитель технологии Макарова Е.В.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности, выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учетом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учебе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию техникотехнологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
 - организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
 - оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей ее решения; 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 безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил

культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

- оценивание своей познавательной-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления; умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты

Ученик научится:

- составлять алгоритм решения изобретательских задач;
- комбинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- применять в жизненных и производственных ситуациях методы решения творческих задач;
- осознавать основные процедуры своей умственной поисковой деятельности;
- использовать отдельные принципы и элементы методов при создании собственных творческих проектов разного уровня сложности;
- выполнять экспертную оценку изделия;
- пользоваться источниками информации для дизайнера;
- соблюдать последовательность действий алгоритма дизайна;
- подсчитывать себестоимость проекта;
- понимать культуру труда, структуру и организацию производства;
- ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- владеть технологией выбора профессии;
- соблюдать профессиональную этику;
- готовить себя к профессиональной деятельности;
- соблюдать технику безопасности на рабочем месте.

Ученик получит возможность научиться:

- находить оригинальные решения;
- самостоятельно выполнять различные творческие работы, участвовать в проектной деятельности;
- использовать законы художественного конструирования;
- применять научный подход в проектировании изделий;
- проектировать и создавать продукты труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;

- творчески решать учебные и практические задачи, приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы;
- отражать в устной или письменной форме результаты своей деятельности;
- согласовывать и координировать деятельность с другими ее участниками;
- объективно оценивать свой вклад в решение общих задач коллектива; оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей;
- уважительно относиться к труду и результатам труда;
- развивать творческие, коммуникативные и организационные способности, необходимые для последующего профессионального образования и трудовой деятельности;
- ответственно относиться к профессиональному самоопределению;
- составлять и выполнять в письменной и устной форме автобиографию и профессиональное резюме для профессионального образования и трудоустройства.

Содержание учебного предмета , курса

№п/п	Раздел, темы	Кол-во часов
1	Вводный урок	1
1.1	Вводный урок. Правила техники безопасности.	1
2	Технология проектирования изделий	16
2.1	Особенности современного проектирования.	5
2.2	Алгоритм проектирования.	3
2.3	Методы решения творческих задач.	2
2.4	Как ускорить процесс решения творческих задач.	5
2.5	Контрольная работа №1 по разделу «Технология проектирования изделий».	1
3	Технологии в современном мире	18
3.1	Технологии как часть общечеловеческой культуры.	3
3.2	Технологии электроэнергетики.	2
3.3	Технологии индустриального производства.	1
3.3	Технологии производства сельскохозяйственной продукции	3
3.4	Технологии легкой промышленности и пищевых производств	1
3.5	Природоохранные технологии	1
3.6	Перспективные направления развития современных технологий.	6
3.7	Новые принципы организации современного производств	1
4	Основы предпринимательства	12
4.1	Предпринимательство в России.	1
4.2	Ресурсы и факторы производства	1
4.3	Трудовой коллектив. Производительность и система оплаты труда.	1
4.4	Налогообложение в России.	1
4.5	Предпринимательская фирма.	1
4.6	Нормативная база предприятия.	1
4.7	Менеджмент в деятельности предприятия.	1
4.8	Организация и уровни управления на предприятии.	1
4.9	Маркетинг в деятельности предприятия.	1
4.10	Себестоимость продукта.	1
4.11	Предпринимательская идея. Бизнес- план.	1
4.12	Контрольная работа №2 по разделам «Технологии в современном мире», «Основы предпринимательства».	1
5	Художественная обработка материалов	10
5.1	Основные элементы вязания крючком.	2
5.2	Основные приёмы вязания полотна крючком.	2
5.3	Техника филейного вязания.	2
5.4	Декоративная отделка	2
5.5	Модные аксессуары.	2
6	Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг. Творческая проектная деятельность	11
Итого:		68

Вводное занятие-(1ч)

Технология(Базовый уровень). Содержание и задачи курса. Знакомство с учебником. Условные обозначения в учебнике. Систематизация знаний о материалах и инструментах. Инструктаж по охране труда.

Технология проектирования изделий- (16ч)

Особенности современного проектирования -(5ч)

Особенности современного проектирования. Техничко-технологические, социальные, экономические, экологические, эргономические факторы проектирования. Учёт требований безопасности при проектировании. Качества проектировщика.

Ответственность современного дизайнера перед обществом. Значение эстетического фактора в проектировании.

Законы художественного конструирования. Эстетика. Единство формы содержания. Пропорции. Симметрия. Динамичность. Статичность. Контраст. Равновесие формы. Цветовое оформление.

Экспертиза и оценка изделия. Социально-экономические, функциональные, эргономические, эстетические качества объектов проектной деятельности.

Алгоритм проектирования- (3ч)

Планирование проектной деятельности в профессиональном и учебном проектировании.

Этапы проектной деятельности. Системный подход в проектировании, пошаговое планирование действий. Алгоритм дизайна. Непредвиденные обстоятельства в проектировании. Действия по коррекции проекта.

Методы решения творческих задач-(2ч)

Понятия «творчество», «творческий процесс». Введение в психологию творческой деятельности. Виды творческой деятельности. Процедуры технического творчества. Проектирование. Конструирование. Изобретательство. Результат творчества как объект интеллектуальной собственности. Логические и эвристические методы решения задач. Решение творческих задач. Тестирование на креативность.

Как ускорить процесс решения творческих задач-(5ч)

Метод мозговой атаки. Метод мозговой атаки. Суть метода. Цель метода. Генерация идей. Аналогия, инверсия, фантазия, эмпатия.

Метод обратной мозговой атаки. Суть метода обратной мозговой атаки. Цель метода. Решение творческих задач методом обратной мозговой атаки.

Метод контрольных вопросов. Суть метода контрольных вопросов. Универсальные опросники.

Синектика. Суть метода. Типы аналогий. Решение творческих задач методом синектики.

Морфологический анализ. Поиск оптимального варианта решения. Морфологический анализ (морфологическая матрица), сущность и применение. Недостаток метода. Решение творческих задач методом морфологического анализа.

Функционально-стоимостный анализ (ФСА) -как метод экономии. Основные этапы ФСА. Использование функционально-стоимостного анализа на производстве. Решение творческих задач методом ФСА.

Метод фокальных объектов. Ассоциативные методы решения задач. Понятие «ассоциации». Методы фокальных объектов, гирлянд случайностей и ассоциаций, сущность и применение. Решение творческих задач ассоциативными методами.

Технологии в современном мире – (18ч)

Технология как часть общечеловеческой культуры – (3ч)

Понятие «культура», виды культуры. Понятия «технология» и «технологическая культура». Виды промышленных технологий. Понятие универсальных технологий. Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда. Подготовка сообщения об интересующем изобретении в области технологии. Технологические уклады. Исторически сложившиеся технологические уклады и их основные технические достижения. Подготовка доклада об интересующем открытии (известном учёном, изобретателе) в области науки и техники. Связь технологий с наукой, техникой и производством. Развитие технологической культуры в результате научно-технических и социально-экономических достижений. Потребность в научном знании. Наука как сфера человеческой деятельности и фактор производства. Наукоёмкость материального производства. Подготовка сообщения на тему «Техносфера и современный технологический мир».

Технологии электроэнергетики –(2ч)

Энергетика и энергоресурсы. Производственные задачи. Энергетика. Тепловые электростанции. Гидроэлектростанции. Атомные электростанции. Проблемы и перспективы. Оценка качества пресной воды. Оценка уровня радиации территории школы или ближайшей местности. Альтернативные источники энергии. Альтернативные (нетрадиционные) источники электрической энергии. Солнечная энергия и солнечные электростанции. Энергия ветра. Энергия приливов. Геотермальная энергия. Термоядерная энергетика. Сравнение достоинств и недостатков альтернативных источников электрической энергии.

Технологии индустриального производства-(1ч)

Технологии индустриального производства и транспорт. Промышленный переворот. Машиностроение. Машины. Основные узлы машин. Виды машин. Индустриальное производство. Технологии индустриального производства. Технологический процесс индустриального производства. Выполнение коллективного проекта «Технологические риски и их предупреждения».

Технологии производства сельскохозяйственной продукции – (3ч)

Сельское хозяйство в системе природопользования». Технологии земледелия, сельское хозяйство. Отрасли: земледелие и растениеводство. Классификация технологий земледелия. Отрасли современного растениеводства. Технологии растениеводства. Подготовка сообщения о процессах сбора, заготовки и разведения лекарственных растений. Животноводство. Этапы развития животноводства. Отрасли современного животноводства. Промышленные технологии животноводства. Подготовка сообщения о правилах составления рациона и кормления сельскохозяйственных животных.

Технологии лёгкой промышленности и пищевых производств- (1ч)

Лёгкая промышленность. Отрасли лёгкой промышленности. Текстильная промышленность. Волокна, нити, пряжа. Пищевая промышленность. Переработка продуктов животноводства. Рыбная промышленность. Технологический цикл в пищевой промышленности.

Природоохранные технологии –(1ч)

Применение экологически-чистых производств. Природоохранные технологии. Экологический мониторинг. Основные направления охраны природной среды. Выявление мероприятий по охране окружающей среды на действующем промышленном предприятии.

Промышленные отходы и атмосфера. Переработка бытового мусора. Экологически чистые и безотходные производства. Переработка бытового мусора и промышленных отходов.

Уборка мусора около школы или в лесу.

Перспективные направления развития современных технологий-(6ч)

Лучевые технологии. Лучевые методы обработки. Лазерная обработка материалов. Электронно-лучевая обработка. Электронно-лучевое резание и прошивка. Электронно-лучевая плавка.

Ультразвуковые технологии. Плазменная обработка. Ультразвуковые технологии: сварка и дефектоскопия. Ультразвуковая размерная обработка. Ультразвуковая очистка.

Ультразвуковая сварка. Плазменная обработка: напыление, резка, сварка. Порошковая металлургия.

Технологии послойного прототипирования. Технологии послойного прототипирования и их использование.

Нанотехнологии. Нанотехнологии. Основные понятия. Технология атомной (помолекулярной) сборки. Перспективы применения нанотехнологий. Практические работы. Подготовка и проведение презентации с описанием новых перспективных технологий.

Новые принципы организации современного производства-(1ч)

Пути развития современного индустриального производства. Рационализация, стандартизация производства. Конвейеризация, непрерывное (поточное) производство. Расширение ассортимента промышленных товаров в результате изменения потребительского спроса. Гибкие производственные системы. Многоцелевые технологические машины. Глобализация системы мирового хозяйствования. Подготовка рекомендаций по внедрению новых технологий и оборудования в домашнем хозяйстве, на конкретном рабочем месте (производственном участке).

Автоматизация технологических процессов. Автоматизация производства на основе информационных технологий. Изменение роли человека в современном и перспективном производстве. Понятия «автомат» и «автоматика». Гибкая и жёсткая автоматизация.

Применение на производстве автоматизированных систем управления технологическими процессами.

Основы предпринимательства –(12ч)

Предпринимательство в России. Ресурсы и факторы производства-(2ч)

Теоретические сведения:

Предпринимательство: сущность, цели, задачи. История предпринимательства в России. Поиск своего дела. Предприниматели – творцы бизнеса, организаторы и производители товаров и услуг. Предпринимательство как вид деятельности. Ресурсы и факторы производства.

Практические работы:

Оценка собственного потенциала предпринимателя (тестирование).

Работа с таблицей «Виды предпринимательской деятельности».

Определение необходимых ресурсов предприятия по выпечке хлебобулочных изделий.

Трудовой коллектив. Производительность и система оплаты труда – (1ч)

Теоретические сведения:

Понятие о трудовом коллективе. Условия найма. Контрактная форма найма. Рабочий день и его использование. Понятие о производительности труда. Пути повышения индивидуальной и коллективной производительности труда. Понятие об оплате труда. Система оплаты труда: повременная и сдельная, договорная.

Практические работы:

Деловая игра «Контракт».

Налогообложение в России – (1ч)

Теоретические сведения:

Налоги. Их значение в развитии страны. Виды налогов. Льготы по налогообложению. Ответственность налогоплательщика.

Практические работы:

Определение налога на рекламу. Работа с таблицей «Показатели деятельности предприятия».

Предпринимательская фирма.– (1ч)

Теоретические сведения:

Нравственные и деловые качества предпринимателя. Стратегия предпринимательства. Тесты на выявление и оценку предрасположенности к предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательства в России: индивидуальное частное предпринимательство с ограниченной ответственностью, акционерные общества закрытого и открытого типов.

Практические работы: Деловая игра «Прибыльная идея».

Нормативная база предприятия –(1ч)

Теоретические сведения:

Устав и учредительный договор и их разработка.

Практические работы:

Деловая игра «Товарный знак продукции».

Менеджмент в деятельности предприятия. Организации и уровни управления на предприятии –(2ч)

Теоретические сведения:

Понятие о менеджменте, его целях и задачах. Ресурсы предприятия. Внутренняя и внешняя среда. Коммуникации. Предпринимательская этика и предпринимательский климат.

Практические работы:

Деловая игра «Предприниматель – руководитель фирмы».

Проверка собственной предрасположенности к деятельности менеджера (тестирование).

Маркетинг в деятельности предприятия- (1ч)

Сущность и стратегия маркетинга. Процесс управления маркетингом. Анализ рыночных возможностей. Целевые рынки (сегментирование). Комплекс маркетинга. Товар. Стадии внедрения товара. Цена. Ценообразование.

Себестоимость продукта –(1ч)

Себестоимость продукции. Цеховая себестоимость. Производственная себестоимость.

Полная (коммерческая) себестоимость. Индивидуальная себестоимость. Единица калькуляции. Смета. Элементы затрат. Статьи калькуляции. Амортизация. Материальные

затраты. Ценообразование. Стратегия низких цен. Валовые издержки. Постоянные и переменные издержки. Цена покупателя и продавца. Реклама. Информационная функция. Решение задач.

Предпринимательская идея. Бизнес -план –(1ч)

Идея, инновационная идея. Сущность предпринимательской идеи. Спрос, предложение. Цена. Издержки производства. Амортизационные отчисления, прибыль.

Бизнес –план. Цель бизнес – плана. Основные разделы бизнес –плана. Основные разделы финансовой отчётности. Резюме.

Художественная обработка материалов –(10ч)

Рукоделие. Вязание крючком.

Теоретические сведения:

- Краткие сведения из истории старинного рукоделия. Изделия, связанные крючком, в современной моде.
- Инструменты и материалы для вязания крючком. Подготовка материалов к работе (стирка, перемотка, отбеливание, крашение, распускание старого изделия). Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Приёмы работы, правильное положение рук. Шерстяные, шёлковые, синтетические, хлопчатобумажные нитки.
- Выбор крючка в зависимости от ниток и узора. Определение количества петель и ниток. Технология выполнения различных петель. Набор петель крючком (столбик без накида, столбик с накидом, полустолбик и др.)
- Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания.
- Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.
- Рапорт узора и его запись.

Практические работы:

- Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькими способами.
- Выполнение плотного и ажурного вязания по кругу.
- Изготовление образцов ажурных узоров.
- Изготовление ажурных салфеток и модных аксессуаров.

Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг.

Творческая проектная деятельность – (9ч)

Теоретические сведения:

• Проектирование как создание новых объектов действительности. Особенности современного проектирования. Возросшие требования к проектированию. Техно-технологические, социальные, экономически экологические, эргономические факторы проектирования. Учёт требований безопасности при проектировании. Качества проектировщика.

Значение эстетического фактора в проектировании, с эстетические требования к продукту труда. Художественный дизайн. Закономерности эстетического восприятия. Закон гармонии.

- Проектирование как отражение общественной потребности. Влияние потребностей людей на изменение изделий, технологий, материалов. Рынок потребительских товаров и услуг. Конкуренция товаропроизводителей. Методы выявления общественной потребности. Изучение рынка товаров и услуг. Правила составления анкеты. Определение конкретных целей проекта на основании выявления общественной потребности.
- Роль информации в современном обществе. Необходимость информации на разных этапах проектирования. Источники информации: энциклопедии, энциклопедические

словари, Интернет, E-mail, электронные справочники, электронные конференции, телекоммуникационные проекты. Поиск информации по теме проектирования.

- Планирование профессиональной и учебной проектной деятельности. Этапы проектной деятельности. Системный подход в проектировании, пошаговое планирование действий. Алгоритм дизайна. Петля дизайна. Непредвиденные обстоятельства в проектировании, действия по коррекции проекта.
- Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта. Определение требований и ограничений к объекту проектирования. Выбор объекта проектирования. Выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия с использованием методов ТРИЗ. Выбор материалов для изготовления проектного изделия. Механические свойства материалов.
- Технологический процесс изготовления нового изделия. Технологическая операция. Технологический переход. Маршрутные и операционные карты. Содержание и правила составления технологической карты.
- Понятия стоимости, себестоимости и рыночной цены изделия. Составляющие себестоимости продукции, накладные расходы, формула себестоимости. Расчёт себестоимости проектных работ. Формула прибыли. Статьи расходов проекта. Цена проекта. Оплата труда проектировщика.
- Критерии оценки выполненного проекта. Критерии оценки защиты проекта. Выбор формы презентации. Использование технических средств в процессе презентации. Презентация проектов и результатов труда. Оценка проектов.

Практические работы:

- Решение тестов на определение наличия качеств проектировщика. Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта.
- Составление анкеты для изучения покупательского спроса. Проведение анкетирования для выбора объекта учебного проектирования.
- Воссоздать исторический ряд объекта проектирования. Формирование банка идей и предложений.
- Планирование деятельности по учебному проектированию.
- Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта. Выбор материалов для проектного изделия. Выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия с использованием морфологического анализа, ФСА и др. проектировщика.
 - Выполнение технологической карты проектного изделия.
 - Предварительный расчёт материальных затрат на изготовление проектного изделия.
 - Понятие качества материального объекта, услуги, технического процесса. Критерии оценки результатов проектной деятельности. Проведение испытаний объекта. Самооценка проекта. Рецензирование .
- Апробация готового проектного изделия и его доработка, самооценка проекта.
- Организация и проведение презентации проектов.

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№ урока	Наименование раздела ,темы	Кол-во часов
Раздел 1: «Вводный урок» -		1ч
1	Вводный урок. Правила техники безопасности.	1
Раздел 2: «Технология проектирования изделий» -		16ч
2.	Особенности современного проектирования.	1
3	Законы художественного проектирования	1
4	Основы проектирования	1
5	Экспертиза и оценка изделия.	1
6	Практическая работа №1 «Экспертиза рабочего места»	1
7	Алгоритм проектирования.	1
8	Создание банка идей.	1
9	Практическая работа №2 «Выполнение эскиза будущего изделия».	1
10	Методы решения творческих задач. Логические и эвристические методы решения задач.	1
11	Практическая работа №3 «Решение творческих задач».	1
12	Как ускорить процесс решения творческих задач. Мозговая атака.	1
13	Метод обратной мозговой атаки. Практическая работа №4 «Решение задач методом обратной мозговой атаки»	1
14	Метод контрольных вопросов. Синектика.	1
15	Морфологический анализ. Функционально - стоимостный анализ.	1
16	Эвристические методы. Основанные на ассоциации.	1
17	Контрольная работа №1 по разделу «Технология проектирования изделий».	1
Раздел 3:»Технологии в современном мире «-		18ч
18	Технология и техносфера.	1
19	Технологические уклады.	1
20	Связь технологий с наукой, техникой и производством.	1
21	Энергетика и энергоресурсы.	1
22	Использование альтернативных источников энергии.	1
23	Технологии индустриального производства. Выпуск продукции с применением машин, станков и механизмов.	1
24	Технологии производства сельскохозяйственной продукции. Земледелие и растениеводство.	1
25	Технологии производства сельскохозяйственной продукции. Животноводство.	1
26	Технологии агропромышленного производства.	1
27	Технологии лёгкой промышленности и пищевых производств.	1
28	Природоохранные технологии.	1
29	Перспективные направления развития современных технологий. От резца до лазера. Новые универсальные технологии.	1
30	Лучевые технологии.	1
31	Ультразвуковые технологии.	1
32	Плазменная обработка.	1
33	Технологии послойного прототипирования.	1

34	Нанотехнологии.	1
35	Новые принципы организации современного производства.	1
Раздел 4: «Основы предпринимательства»-		12
36	Предпринимательство в России.	1
37	Ресурсы и факторы производства	1
38	Трудовой коллектив. Производительность и система оплаты труда.	1
39	Налогообложение в России.	1
40	Предпринимательская фирма.	1
41	Нормативная база предприятия.	1
42	Менеджмент в деятельности предприятия.	1
43	Организация и уровни управления на предприятии.	1
44	Маркетинг в деятельности предприятия.	1
45	Себестоимость продукта.	1
46	Предпринимательская идея. Бизнес- план	1
47	Контрольная работа №2 по разделам «Технологии в современном мире», «Основы предпринимательства».	1
Раздел 5: «Художественная обработка материалов»-		10
48	Правила безопасного труда в мастерских при вязании крючком.	1
49	Практическая работа №1 «Основные элементы вязания крючком».	1
50	Основные приёмы вязания полотна крючком.	1
51	Практическая работа №2 «Вязание полотна в форме круга и в форме квадрата».	1
52	Техника филейного вязания.	1
53	Практическая работа №3 «Изготовление салфетки в технике филейного кружева».	1
54	Декоративная отделка.	1
55	Практическая работа №4 «Обвязывание крючком носового платочка».	1
56	Модные аксессуары.	1
57	Практическая работа №5 «Изготовление кулона».	1
Раздел 6:Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг. Творческая проектная деятельность -		11
58	Понятие об основах проектирования.	1
59	Проектирование в профессиональной деятельности.	1
60	Потребительские качества товара.	1
61	Источники информации для выполнения проекта.	1
62-63	Планирование проектной деятельности.	2
64	Выбор материалов . оборудования. Инструментов и приспособлений. Используемых в проектной деятельности.	1
65-66	Организация технологического процесса. Организация рабочего места.	2
67	Расчёт себестоимости изделия. Анализ результатов проектной деятельности.	1
68	Презентация проектов труда (защита проекта).	1
Итого:		68