МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ТИМАШЕВСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 ИМЕНИ А.И. ГЕРЦЕНА

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТИМАШЕВСКИЙ РАЙОН

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от \_\_\_\_\_.августа.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 года протокол № 1

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Сацкая С.И..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **технологии**

Уровень образования Основное общее образование 7-8 классы

(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 136

Учитель **Луценко Николай Валерьевич**

Программа разработана в соответствии с ФГОС и основе авторской программы по Технологии 5-8 классы /А.Т. Тищенко, Н.В.Синица. Направление: «Индустриальные технологии» М. :Вентана-Граф. 2015

**1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»**

Выпускник научится:

* называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
* называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
* объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
* проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Выпускник научится:

* + следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
  + оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
  + прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
  + в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
  + проводить оценку и испытание полученного продукта;
  + проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
  + описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
  + анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
  + проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
  + изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
  + модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
  + определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
  + встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
  + изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
  + проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
  + оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);
  + обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
  + разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
  + проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
  + планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
  + планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
  + разработку плана продвижения продукта;
  + проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

**Выпускник получит возможность научиться:**

* + *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*
  + *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*
  + *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*
  + *оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии*.

**Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

Выпускник научится:

* + характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
  + характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
  + разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
  + характеризовать группы предприятий региона проживания,
  + характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
  + анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
  + анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
  + анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
  + получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
  + получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* + *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;*
  + *анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере*.

**2. Содержание учебного предмета «Технология»:**

**7 класс.**

**Вводный урок.**

Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 7 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских. Организация учебного процесса.

**Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов**

**Технология создания изделий из древесины. Элементы машиностроения.** Физико-механически свойства древесины. Сушка древесины.

Понятие о технологической документации и технологическом процессе. Правила составления и демонстрация технологических карт. ЕСТД.

Правила заточки дереворежущих инструментов. Настройка инструментов. Отклонения и допуски на размеры деталей. Шиповые столярные соединения. Разметка и запиливание шипов и проушин. Соединение деталей шкантами и шурупами с нагелями. Точение конических и фасонных деталей. Правила безопасной работы.

Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение. Профессии, связанные с обработкой древесины. Машины в лесной и деревообрабатывающей промышленности.

**Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения.** Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

Назначение и устройство токарно-винторезного станка, управление станком. Виды и назначение токарных резцов. Приемы работы на токарно-винторезном станке. Технологическая документация для работы на токарно-винторезном станке.

Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка, управление станком. Режущий инструмент для фрезерования.

Назначение резьбового соединения. Крепежные резьбовые детали. Инструменты для нарезания резьбы. Приемы нарезания резьбы.

Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков.

Профессии, связанные с обработкой металла на станках

**Декоративно-прикладное творчество.** Народные промыслы, распространённые в регионе проживания. Виды художественной обработки древесины и декоративно-прикладных работ. История мозаики. Материалы, инструменты, приспособления для выполнения мозаики. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приемы выполнения работ.

Виды художественной обработки металлов и декоративно-прикладных изделий. Тиснение по фольге. Художественные изделия из проволоки. Мозаика с металлическим контуром. Басма. Пропильный металл. Чеканка. Материалы, инструменты, приспособления для этих видов художественной обработки металла. Приемы выполнения работ.

**Черчение и графика.**

Понятие конструкторской и технологической документации. Детали, имеющие форму тел вращения, их конструктивные элементы, изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертеж детали, сборочный чертеж, спецификация, чертеж общего вида, электромонтажный чертеж, схемы и инструкции как конструкторские документы.

Выполнение чертежей деталей, изготовляемых на токарном и фрезерном станках. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров. Применение резьбовых соединений. Допускаемые отклонения размеров.

**Технологии ведения дома.**

**Ремонтно-отделочные работы.** Основы технологии оклейки помещений обоями. Виды обоев и обойного клея. Варианты оклейки стен обоями. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки и плиточного клея. Правила безопасности труда. Профессии, связанные с ремонтно-отделочными работами.

**Проектирование и изготовление изделий.**

Понятие «стандартизация», «взаимозаменяемость», «унификация», «типизация», специализация», «агрегатирование». Расчет расходов на оплату труда при изготовлении продукции.

**8 класс.**

**Вводный урок.**

Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 8 классе. Содержание предмета. Организация учебного процесса в текущем году. Санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских.

**Технологии ведения дома.**

**Ремонтно-отделочные работы.** Классификация инструментов по назначении. Характеристика инструментов. Правила безопасной работы с ручными инструментами.

Классификация домов. Строительные материалы. Этапы строительства дома. Понятие «макетирование», «масштабная модель», «опытный образец».

Устройство оконного блока. Виды ремонтных работ. Инструменты для ремонта оконного блока. Технология ремонта оконного блока. Устройство дверного блока. Понятие «дверная коробка». Виды неисправностей. Технология ремонта дверной коробки. Конструкции петель. Технология установки и укрепления петель.

Технология установки врезного замка. Разметка и выборка гнезда под врезной замок. Разметка и установка запорной планки. Назначение обивки двери. Теплоизоляционные, облицовочные материалы для обивки двери. Технология обивки двери. Материалы и способы утепления окна. Укрепление и герметизация стекол. Технология установка дополнительной рамы

**Семейная экономика.** Понятие «семья». Роль семьи в государстве. Основные функции семьи. Семейная экономика как наука, ее задачи. Виды доходов и расходов семьи. Источники доходов школьников.

Понятие «предпринимательская деятельность», «личное предпринимательство», «прибыль», «лицензия», «патент». Формы семейного предпринимательства, факторы, влияющие на них.

Понятие «потребность». Потребности функциональные, ложные, материальные, духовные, физиологические, социальные. Потребности в безопасности и самореализации. Пирамида потребностей. Уровень благосостояния семьи. Классификация покупок. Анализ необходимости покупки. Потребительский портрет вещи. Правила покупки.

Понятие «информация о товарах». Источники информации о товарах или услугах. Понятие «сертификация». Задачи сертификации. Виды сертификатов.

Понятие «маркировка», «этикетка», «вкладыш». Виды торговых знаков. Штриховое кодирование и его функции. Информация, заложенная в штрих коде.

Понятия «бюджет семьи», «доход», «расход». Бюджет сбалансированный, дефицитный, избыточный. Структура семейного бюджета. Планирование семейного бюджета. Виды доходов и расходов семьи.

Понятие «культура питания». Сбалансированное, рациональное питание. Правила покупки продуктов питания. Учет потребления продуктов питания в семье, домашняя расходная книга.

Способы сбережения денежных средств. Личный бюджет школьника. Учетная книга школьника.

Приусадебный участок. Его влияние на семейный бюджет. Варианты использования приусадебного участка в целях предпринимательства. Правила расчета стоимости продукции садового участка.

**Электротехнические работы.**

Виды энергии. Правила электробезопасности. Источники электроэнергии. Эклектический ток. Проводники тока и изоляторы. Приемники (потребители) электроэнергии. Электрическая цепь и ее элементы, их условное обозначение. Принципиальная и монтажная схемы. Понятие «комплектующая арматура».

Параметры потребителей и источников электроэнергии. Типа электроизмерительных приборов. Организация рабочего места для электроизмерительных приборов. Организация рабочего места для электротехнических работ. Электромонтажные инструменты. Правила безопасного труда на уроках электротехнологии.

Назначение и устройство электрических проводов. Электроизоляционные материалы. Виды соединения проводов. Операции сращивания проводов. Устройство электрического паяльника. Организация рабочего места при паянии. Правила безопасной работы с электромонтажными инструментами и электропаяльником. Операции монтажа электрической цепи. Способы окачивания проводов. Правила безопасной работы при монтаже электроцепи.

Устройство и применение электромагнитов в технике. Намотка провода электромагнита на катушку. Электромагнитное реле, его устройства. Принцип действия электрического звонка.

Виды электроосветительных приборов. История их изобретения, принцип действия. Устройство современной лампы накаливания, ее мощность, срок службы. Регулировка освещенности. Люминесцентное и неоновое освещение. Конструкция люминесцентной и неоновой ламп. Достоинства и недостатки люминесцентных ламп и ламп накаливания.

Классы и типы электронагревательных приборов. Устройство и требования к нагревательным элементам. Принцип работы биметаллического терморегулятора. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Назначение электрических двигателей. Устройство и принцип действия коллекторного электродвигателя постоянного тока.

Развитие электроэнергетики. Возобновляемые виды топлива. Термоядерное горючее. Использование водорода. Электромобиль. Энергия солнца и ветра. Энергосбережение.

**Проектирование и изготовление изделий.**

Составляющие проектирования. Выбор темы проекта. Проектирование образцов будущего изделия. Выбор материалов по соответствующим критериям. Дизайн-спецификация и дизайн-анализ проектируемого изделия. Разработка чертежа изделия. Планирование процесса создания изделия. Корректировка плана выполнения проекта в соответствии с проведенным анализом правильности выбранных решений. Оценка стоимости готового изделия. Выполнение проекта. Защита проекта.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер раздела** | **Наименование раздела** | **Количество часов** | **Характеристика деятельности учащегося** |
| **1** | **Вводный урок** | **1** | **Регулятивные УУД:** Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. Умение использовать различные средства самоконтроля (дневник, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.)  **Познавательные УУД:** Умение выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности (формы представления информации, информационные процессы). Умение объяснять взаимосвязь информационных процессов. Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Умение структурировать знания.  **Коммуникативные УУД:** Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  **Личностные УУД:** Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности |
| **2** | **Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов** | **44** | **Регулятивные УУД:** Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий.  Умение использовать различные средства самоконтроля (дневник, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.)  **Познавательные УУД:** Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Поиск и выделение необходимой информации. Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Умение структурировать знания. Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.  **Коммуникативные УУД:** Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  **Личностные УУД:** Формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия, уважения к информационным результатам деятельности других людей. |
| *2.1. технология создания изделий из древисины. Элементы машиноведения* | *14* |
| *2.2. технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения* | *14* |
| *2.3. Декоративно-прикладное творчество* | *16* |
| **3** | **Черчение и графика** | **4** | **Регулятивные УУД:** Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий.  Умение использовать различные средства самоконтроля (дневник, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.)  **Познавательные УУД**: Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Поиск и выделение необходимой информации. Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Умение структурировать знания. Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.  **Коммуникативные УУД:** Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  **Личностные УУД:** Формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия, уважения к информационнымрезультатам деятельности других людей |
| **4** | **Технология ведения дома** | **6** | **Регулятивные УУД:** Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата. Умение вносить необходимые дополнения и изменения в ходе решения задачи. Умение использовать различные средства самоконтроля (дневник, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.)  **Познавательные УУД:** Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Умение структурировать знания. Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.  **Коммуникативные УУД**: Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор. Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.  **Личностные УУД:** Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности |
| *4.1. Ремонтно-отделочные работы* | *6* |
| **5** | **Проектирование и изготовление изделий** | **13** | **Регулятивные УУД:** Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. Умение использовать различные средства самоконтроля (дневник, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.)  **Познавательные УУД:** Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Умение структурировать знания. Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.  **Коммуникативные УУД:** Умение использовать монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации.  **Личностные УУД:** Формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия, уважения к информационным результатам деятельности других людей. |
| **6** | **Вводный урок** | **1** | **Познавательные УУД:** Самостоятельно выделяют и формулируют цели, устанавливают причинно-следственные связи и зависимости между объектами.  **Коммуникативные УУД:** Проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.  **Регулятивные УУД:** Учитывают ориентиры, данные учителем при решении учебных задач.  **Личностные УУД:** Сравнивают разные точки зрения, оценивают собственную учебную деятельность, сохраняют мотивацию к учебной деятельности |
| **7** | **Технология ведения дома** | **34** | **Регулятивные УУД:** Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. Умение использовать различные средства самоконтроля (дневник, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.)  **Познавательные УУД:** Умение выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности (формы представления информации, информационные процессы). Умение объяснять взаимосвязь информационных процессов. Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Умение структурировать знания.  **Коммуникативные УУД:** Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  **Личностные УУД:** Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности |
| *7.1. Ремонтно-отделочные работы* | *18* |
| *7.2. Семейная экономика* | *16* |
| **8** | **Электротехнические работы** | **18** | **Регулятивные УУД:** Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий.  Умение использовать различные средства самоконтроля (дневник, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.)  **Познавательные УУД:** Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Поиск и выделение необходимой информации. Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Умение структурировать знания. Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.  **Коммуникативные УУД:** Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  **Личностные УУД:** Формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия, уважения к информационным результатам деятельности других людей |
| **9** | **Проектирование и изготовление изделий** | **15** | **Регулятивные УУД:** Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата. Умение вносить необходимые дополнения и изменения в ходе решения задачи. Умение использовать различные средства самоконтроля (дневник, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.)  **Познавательные УУД:** Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Умение структурировать знания. Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.  **Коммуникативные УУД**: Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор. Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.  **Личностные УУД:** Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности |