Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по технологии для 6 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.  
 Технологическое образование — это процесс приобщения учащихся к средствам, формам и методам реальной деятельности и развития ответственности за её результаты.  
Технологическое образование предусматривает организацию созидательной и преобразующей деятельности, направленной на удовлетворение потребностей самого человека, других людей и общества в целом.  
Поэтому объекты учебной деятельности должны подбираться с учётом видов потребностей, которые имеют для человека-труженика определённую иерархию значимости.  
В процессе изучения учащимися технологии, с учётом возрастной периодизации их развития, в целях общего образования должны решаться  
следующие **задачи:**

· формирование инвариантных (метапредметных) и специальных трудовых знаний, умений и навыков, обучение учащихся функциональной  
грамотности обращения с распространёнными техническими средствами труда;  
 · углублённое овладение способами созидательной деятельности и управлением техническими средствами труда по профилю или направлению  
профессионального труда;  
 · расширение научного кругозора и закрепление в практической деятельности знаний и умений, полученных при изучении основ наук;  
 · воспитание активной жизненной позиции, способности к конкурентной борьбе на рынке труда, готовности к самосовершенствованию и  
активной трудовой деятельности;  
 · развитие творческих способностей, овладение началами предпринимательства на основе прикладных экономических знаний;  
 · ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение.  
Современные требования социализации в обществе в ходе технологической подготовки ставят задачу обеспечить овладение обучающимися правилами эргономики и безопасного труда, способствовать экологическому и  
экономическому образованию и воспитанию, становлению культуры труда.

**Целью** преподавания предмета « Технология» является практико-ориентированное общеобразовательное развитие учащихся:

- прагматичное обоснование цели созидательной деятельности;

- выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата на основе использования знаний и умений о техносфере, общих и прикладных знаний по основам наук:

- выбор соответствующего материально- технического обеспечения с учетом имеющихся материально- технических возможностей;

- создание преобразования или эффективное использование потребительных стоимостей.

В целом школьное технологическое образование придает формируемой у учащихся системе знаний необходимый практико- ориентированный преобразовательный аспект.

Общая характеристика курса

**Предметная область** «Технология» является необходимым компонентом общего образования учащихся, предоставляя им возможность применять на практике знания основ различных наук. Это школьный учебный курс, в содержании которого отражаются общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

**Объектами** изучения курса являются окружающая человека техносфера, её предназначение и влияние на преобразовательную деятельность человека.

**Предметом** содержания курса являются дидактически отобранные законы, закономерности создания, развития и преобразования видов и форм проявления компонентов искусственной среды (техносферы), технологическая (инструментальная и процессуальная) сторона преобразовательной деятельности, направленной на создание продукта труда, удовлетворяющего конкретную потребность.

**Задачи** технологического образования в общеобразовательных организациях:

— ознакомить учащихся с законами и закономерностями, техникой и технологическими процессами доминирующих сфер созидательной и преобразовательной деятельности человека;

— синергетически увязать в практической деятельности всё то, что учащиеся получили на уроках технологии и других предметов по предметнопреобразующей деятельности;

— включить учащихся в созидательную или преобразовательную деятельность, обеспечивающую эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека как члена семьи, коллектива, гражданина своего государства и представителя всего человеческого рода;

— сформировать творчески активную личность, решающую постоянно усложняющиеся технические и технологические задачи.

В основу методологии структурирования содержания учебного предмета «Технология» положен принцип блочно-модульного построения информации. Основная идея блочно-модульного построения содержания состоит в том, что целостный курс обучения строится из логически законченных, относительно независимых по содержательному выражению элементов — блоков. Каждый блок включает в себя тематические модули. Их совокупность за весь период обучения в школе позволяет познакомить учащегося с основными компонентами содержания.

Содержание учебного предмета «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения базовых компонентов, поэтому в основу соответствующей учебной программы закладывается ряд положений:

— постепенное увеличение объёма технологических знаний, умений и навыков;

— выполнение деятельности в разных областях; — постепенное усложнение требований, предъявляемых к решению проблемы (использование комплексного подхода, учёт большого количества воздействующих факторов и т. п.);

— развитие умений работать в коллективе;

— возможность акцентировать внимание на местных условиях;

— формирование творческой личности, способной проектировать процесс и оценивать результаты своей деятельности.

В соответствии с принципами проектирования содержания обучения технологии в системе общего образования можно выделить следующие базовые компоненты содержания обучения технологии:

— методы и средства творческой и проектной деятельности;

— производство;

— технология;

— техника;

— технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов;

— технологии обработки текстильных материалов;

— технологии обработки пищевых продуктов;

— технологии получения, преобразования и использования энергии;

— технологии получения, обработки и использования информации;

— технологии растениеводства;

— технологии животноводства;

— социальные технологии.

Данный компонентный состав позволяет охватить все основные сферы приложения технологий. Кроме того, он обеспечивает преемственность с существовавшим ранее содержанием обучения технологии по техническому, обслуживающему и сельскохозяйственному труду. Программа предусматривает широкое использование межпредметных связей:

— с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений;

— с химией при изучении свойств конструкционных материалов, пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий;

— с биологией при рассмотрении и анализе природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера, природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания, при изучении сельскохозяйственных технологий;

— с физикой при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных энергетических технологий. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

Описание места предмета в учебном плане

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом общего образования школьников. Он направлен на овладение обучающимися знаниями и умениями в предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства, на возможную инженерную деятельность. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности. Общий учебный план образовательной организации на этапе основного общего образования должен включать учебное время для обязательного изучения предмета «Технология» из расчёта 2 ч в неделю в 6 классе.

Примерный тематический план

6-й класс

|  |  |
| --- | --- |
| Разделы и темы | Кол-во часов |
|  |
| Методы и средства творческой и проектной деятельности | **4** |
| Производство | **4** |
| Технология | **6** |
| Техника | **6** |
| Технологии получения, обработки, преобразования и использования мматериалов | **8** |
| Технологии обработки пищевых продуктов | **8** |
| Технологии получения, преобразования и использования энергии | **6** |
| Технологии получения, обработки и использования информации | **6** |
| Технологии растениеводства | **8** |
| Технологии животноводства | **6** |
| Социальные технологии. Итоговое занятие | **6** |
| Итого: | **68** |

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса**

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов. Личностные результаты.У учащихся будут сформированы:

— познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;

— желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

— трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;

— умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;

— самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;

— умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;

— осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

— бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

— технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.

**Метапредметные результаты**

У учащихся будут сформированы:

— умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;

— умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

— творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;

— самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;

— способность моделировать планируемые процессы и объекты;

— умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;

— способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;

— умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;

— умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;

— умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;

— способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

— умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;

— понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Предметные результаты

**В познавательной сфере** у учащихся будут сформированы:

— владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

— ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;

— ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;

— использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

— навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;

— владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

— владение методами творческой деятельности;

— применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

**В сфере созидательной деятельности** у учащихся будут сформированы:

— способности планировать технологический процесс и процесс труда;

— умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;

— умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;

— умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;

— умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

— умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;

— умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;

— навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;

— навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;

— навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;

— умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

— способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;

— знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

— ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;

— умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

— умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

**В мотивационной сфере** у учащихся будут сформированы:

— готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;

— навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;

— навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

— навыки согласования своих возможностей и потребностей;

— ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;

— проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнение работ;

— экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

**В эстетической сфере** у учащихся будут сформированы:

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

— владение методами моделирования и конструирования;

— навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;

— умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;

— композиционное мышление. В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

— умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;

— способность бесконфликтного общения;

— навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;

— способность к коллективному решению творческих задач;

— желание и готовность прийти на помощь товарищу;

— умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

**В физиолого-психологической сфере** у учащихся будут сформированы:

— развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

— достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;

— соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;

— развитие глазомера;

— развитие осязания, вкуса, обоняния.

Содержание курса

6 класс

**Теоретические сведения.** Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.

Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда.

Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.

Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.

Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.

Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами.

Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.

Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.

Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.

Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.

Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии. Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации. Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений.

Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды. Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы.

Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

**Практические работы.** Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металла.

Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах.

Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии.

Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации. Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение.

Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.

Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий. Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги.

Изготовление изделий из папье-маше. Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмасс. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Содержание (Раздел, темы уроков) | Кол-во  Часов по теме | Вид занятия | Вид контроля | Дата планируемая | Дата  фактическая |
| ***Методы и средства творческой деятельности (4 часа)*** | | | | | | |
| 1 | Введение в творческий проект | 1 | Вводное занятие. Беседа. | **Текущий контроль.**  Проект |  |  |
| 2 | Подготовительный этап. Конструкторский этап. | 1 | Беседа. Презентация | **Текущий контроль.**  Проект. |  |  |
| 3-4 | Этап изготовления изделия. Заключительный этап. | 2 | Беседа. Презентация | **Защита проекта** |  |  |
| ***Производство (4 часа)*** | | | | | | |
| 5 | Труд как основа производства. Предметы труда | 1 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Индивидуальный опрос. |  |  |
| 6 | Сырье как предмет труда. Промышленное сырье. | 1 | Беседа. | **Текущий контроль.**  Выполнение реферата |  |  |
| 7 | Сельскохозяйственное и растительное сырье. Вторичное сырье и полуфабрикаты. | 1 | Беседа. | **Текущий контроль.**  Выполнение реферата |  |  |
| 8 | Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда | 1 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Выполнение реферата |  |  |

***Технология (6 часов)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9-10 | Основные признаки технологии. | 2 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Индивидуальный опрос. |  |  |
| 11-12 | Технологическая, трудовая и производственная дисциплина | 2 | Лекция. Презентация | Анализ информации |  |  |
| 13-14 | Техническая и технологическая документация | 2 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль**  Анализ информации |  |  |

***Техника (6 часов)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 15-16 | Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем(машин) | 2 | Беседа. Презентация | **Текущий контроль.**  Выполнение практического задания |  |  |
| 17-18- | Двигатели технических систем( машин). Механическая трансмиссия в технических системах | 2 | Лекция. | **Фронтальный контроль** |  |  |
| 19-20 | Электрическая и пневматическая трансмиссия в технических системах | 2 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Индивидуальный опрос. |  |  |

***Технология получения, обработки, преобразования и использование материалов (8 часов)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 21- | Технология резания. Технология пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. | 1 | Лекция. Презентация. | **Текущий контроль.**  Индивидуальный опрос. |  |  |
| 22 | Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами | 1 | Лекция. Презентация. | **Групповой контроль.** Практическое занятие |  |  |
| 23 | Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технология соединения деталей с помощью клея. | 1 | Лекция. Презентация. | **Групповой контроль.** Практическое занятие |  |  |
| 24-25 | Технология соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. | 2 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Индивидуальный опрос |  |  |
| 26-27 | Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. | 2 | Беседа. | **Текущий контроль.**  Практическое занятие |  |  |
| 28 | Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения на детали и конструкции из строительных материалов | 1 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Практическое занятие |  |  |

***Технология обработки пищевых продуктов(8 часов)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 29 | Основы рационального (здорового)питания. | 1 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Индивидуальный опрос. |  |  |
| 30 | Технология производства молока и приготовление продуктов и блюд из него. | 1 | Беседа. Презентация. | **Групповой контроль**  Практическое занятие |  |  |
| 31-32 | Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. | 2 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Индивидуальный опрос.Практическое занятие. |  |  |
| 33-34 | Технология приготовления блюд из круп и бобовых культур. | 2 | Беседа. | **Текущий контроль.**  Практическое занятие |  |  |
| 35-36 | Технология производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них | 2 | Лекция. | **Текущий контроль.**  Индивидуальный опрос.Практическое занятие. |  |  |

***Технология получения, преобразования и использования энергии (6 часов)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 37-38 | Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии | 2 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Индивидуальный опрос. |  |  |
| 39-40 | Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу | 2 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Индивидуальный опрос |  |  |
| 41-42 | Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии | 2 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Анализ информации |  |  |

***Технология получения, обработки и использования информации (6 часов)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 43-44 | Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений | 2 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Индивидуальный опрос |  |  |
| 45-46 | Сигналы и знаки при кодировании информации. | 2 | Лекция. Презентация | **Групповой контроль** Практическое занятие |  |  |
| 47-48 | Символы как средство кодирования информации. | 2 | Беседа. | **Текущий контроль.**  Практическое занятие |  |  |

***Технологии растениеводства(8 часов)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 49-50 | Дикорастущие растения, используемые человеком. | 2 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Выполнение реферата |  |  |
| 51-52 | Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. | 2 | Беседа. | **Текущий контроль.**  Индивидуальный опрос |  |  |
| 53-54 | Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. | 2 | Дискуссия. Презентация | **Текущий контроль.**  Анализ информации |  |  |
| 55-56 | Условия и методы сохранения природной среды | 2 | Беседа. | **Групповой контроль** Выполнение реферата |  |  |

***Технологии животноводства (6 часов)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 57-58-59 | Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. | 3 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Тест |  |  |
| 60-61-62 | Содержание животных- элемент технологии производства животноводческой продукции | 3 | Беседа. | **Групповой контроль**  Анализ информации |  |  |

***Социальные технологии(6 часов)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 63-64 | Виды социальных технологий. | 2 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Индивидуальный опрос |  |  |
| 65-66- | Технологии коммуникации.. | 2 | Лекция. Презентация | **Текущий контроль.**  Индивидуальный опрос. Тест. |  |  |
| 67-68 | Структура процесса коммуникации. Итоговое занятие | 2 | Лекция. Презентация | **Обобщающая беседа.** |  |  |