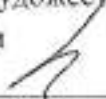


муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей № 3 Тракторозаводского района Волгограда»

Рассмотрено

на заседании методического объединения
учителей художественно – эстетического цикла и
технологии

 Г.В.Погорелова
Протокол № 1 26.08.22 г.

Согласовано

методист
 Т.С.Кожевникова
26.08.22 г.

Утверждаю



Директор МОУ Лицей № 3
М.Н.Романова
Приказ № 309 от 01.09.22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии
на 2022-2023 учебный год

Класс: 6 (степень основного общего образования)

Количество часов: 68

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по технологии для 6 класса на 2022-2023 учебный год разработана на основе:

1. Федерального государственного стандарта основного общего образования (утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 г., 31.12.2015 г., 11.12.2020 г. (ФГОС ОО).
2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)
3. Образовательной программы МОУ Лицея № 3 от 26.08.2021 г.
4. Авторской программы по учебному предмету «Технология», автор Казакевич В.М. и др., издательство Просвещение, 2020 год.

Осуществление рабочей программы предполагает использование следующего учебно-методического комплекта:

1. Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др. 5-9 классы / [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова]. – М.: Просвещение, 2020. - 58 с.
2. Технология. 6 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / (В.М. Казакевич и др.) ; под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2021. – 192 с.: ил. – ISBN 978-5-09-071668-0.

Цели курса:

- обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;
- овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;

- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Задачи курса:

- 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.

2. Планируемые предметные результаты

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 задаче 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 выполнении 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.

3. Содержание учебного предмета

Раздел 1. Основы производства

Производство и труд как его основа. Современные средства труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда

Выпускник научится:

- соотносить изучаемый объект или явление с природной средой и техносферой;
- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;
- оценивать уровень совершенства местного производства.

Выпускник получит возможность научиться:

- применять методы творческого поиска технических или технологических решений;
- корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
- применять технологический подход для осуществления любой деятельности;
- овладевать элементами предпринимательской деятельности.

Раздел 2. Современные и перспективные технологии

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

Документы, составляющие техническую документацию. Последовательность чтения чертежа. Выполнение несложных чертежей.

Выпускник научится:

- чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;

- разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;
- оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;
- ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;
- оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;
- оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;
- прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;
- оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в бытовой деятельности своей семьи

Раздел 3. Элементы техники и машин.

Техническая система. Основные части технической системы. Технологические машины. Рабочие органы технической системы. Двигатели машин как основные виды техники. Виды двигателей. Первичные двигатели. Вторичные двигатели. Трансмиссия. Передаточный механизм. Механизмы передачи и преобразования энергии. Передаточное отношение. Механическая трансмиссия в технических системах. Устройство токарно-винторезного станка. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах

Выпускник научится:

- понимать, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;
- классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;
- изучать конструкцию и принципы работы современной техники;
- оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;
- разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;
- ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;
- различать автоматизированные и роботизированные устройства;

- собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств.

Выпускник получит возможность научиться:

- оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;
- моделировать простейшие механизмы и машины;
- разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи, проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или конкретному заданию.

Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Основные технологии резания при обработке древесины ручными инструментами. Основные технологии резания при обработке металлов ручными инструментами. Виды технологий обработки древесных материалов ручными инструментами. Инструменты для строгания и художественной резки древесины. Ручные инструменты для пиления и сверления отверстий в древесине. Виды сверл. Инструменты для шлифования древесины. Электрифицированные инструменты.

Обработка древесины ручными инструментами. Пиление. Строгание. Сверление. Правила безопасности труда при обработке древесины и 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. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.

Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани.

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

Выпускник научится:

- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- анализировать возможные технологические решения определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;

- выполнять отделку изделий, использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации
- находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;
- проектировать весь процесс получения материального продукта;
- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;
- совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации.

Раздел 5. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Способы передачи тепловой энергии: посредством контакта двух тел с разным нагревом и передача тепловой энергии в ходе излучения. Варианты контактной передачи: конвекцией и теплопроводностью.

Выпускник научится:

- характеризовать сущность работы и энергии;
- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;

- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;
- использовать химическую энергию при обработке материалов и получении новых веществ;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии

Выпускник получит возможность научиться:

- оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;
- разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;
- проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;
- давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;
- оценивать экологичность производств, использующих химическую энергию;
- выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики.

Раздел 6. Технологии получения, обработки и использования информации.

Информация. Получение и передача информации. Способы восприятия информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигнал в информационных процессах. Знаки для представления сигналов. Шифрование.

Что такое символ. Специальные символы. Отличие символа от знака. Распространенные символы. Военная символика. Способы кодирования.

Средства представления информации с помощью символа.

Выпускник научится:

- разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения; осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
- применять технологии записи различных видов информации;
- разбираться в видах информационных каналов у человека и представлять их эффективность;
- владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;
- пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;
- характеризовать сущность коммуникации как форм связи информационных систем и людей;

- ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;
- представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств.

Выпускник получит возможность научиться:

- пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;
- осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;
- применять технологии запоминания информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;
- управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях.

Раздел 7. Социальные технологии.

Сферы применения социальных технологий. Социальная работа. Проявление социальных технологий в школе.

Технологии коммуникации. Технологии общения. Технология общения при конфликтных ситуациях. Кто такие респондент и корреспондент в процессе коммуникации. Роль информационных фильтров у корреспондента и респондента. Структура процесса коммуникации.

Выпускник научится:

- разбираться в сущности социальных технологий;
- ориентироваться в видах социальных технологий;
- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- создавать средства получения информации для социальных технологий;
- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;
- осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент».

Выпускник получит возможность научиться:

- обосновывать рациональную совокупность личных потребностей и её построение по приоритетным потребностям;

- готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка;
- выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;
- применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;
- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий
- разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект.

Раздел. 8. Технологии обработки пищевых продуктов.

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

Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них.

Выпускник научится:

- ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей и жизненных ситуаций;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
- пользоваться различными видами оборудования современной кухни;
- понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
- разбираться и применять технологии заготовки продуктов питания.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;

- сервировать стол, эстетически оформлять блюда.

Раздел 9. Технологии растениеводства.

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.

Выпускник научится:

- выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования с культурными растениями;
- классифицировать дикорастущие растения;
- проводить заготовку сырья дикорастущих растений;
- выполнять подготовку и закладку сырья дикорастущих растений на хранение разными способами;
- владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;
- определять культивируемые грибы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;
- владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;
- определять микроорганизмы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;
- владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания.

Выпускник получит возможность научиться:

- проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;

- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения;
- приводить аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);
- создавать условия для клонального микроразмножения растений;
- давать аргументированные оценки и составлять прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генномодифицированных растений.

Раздел 10. Технологии животноводства.

Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных - элемент технологии производства животноводческой продукции.

Выпускник научится:

- описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;
- анализировать технологии, связанные с использованием животных выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;
- собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;
- оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и соответствие этих условий требованиям;
- составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (городская школа) и в личном подсобном хозяйстве (сельская школа);
- подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;
- описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов;
- описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей; оценивать по внешним признакам и благодаря простейшим исследованиям качество продукции животноводства;
- проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;
- описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
- исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона.

Раздел 11. Методы и средства творческой проектной деятельности.

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

Выпускник научится:

- обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;
- обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;
- чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);
- разрабатывать программу выполнения проекта;
- составлять необходимую учебно-технологическую документацию;
- выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;
- осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;
- подбирать оборудование и материалы;
- организовывать рабочее место;
- контролировать ход и результаты работы;
- оформлять проектные материалы;
- осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера.

Выпускник получит возможность научиться:

- применять методы творческого поиска технических или технологических решений;

- корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
- применять технологический подход для осуществления любой деятельности;
- овладевать элементами предпринимательской деятельности.

4. Тематическое планирование

№	Раздел/Тема	Кол-во часов на раздел/тему
1	Основы производства	4
1.1.	Производство и труд как его основа. Современные средства труда	1
1.2	Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё	1
1.3	Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты	1
1.4	Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда	1
2.	Современные и перспективные технологии	10
2.1.	Основные признаки технологии	1
2.2.	Основные признаки технологии Практическая работа	1
2.3.	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина	2
2.4.	Техническая и технологическая документация	2
2.5.	Конструкторская документация Практическая работа	2

2.6.	Технологическая документация. Практическая работа	2
3.	Элементы техники и машин	6
3.1.	Понятие о технической системе Рабочие органы технических систем	1
3.2.	Двигатели технических систем	1
3.3.	Механическая трансмиссия в технических системах	1
3.4.	Механическая трансмиссия в технических системах. Практическая работа	1
3.5.	Устройство токарно-винторезного станка. Практическая работа	1
3.6.	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах	1
4.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	12
4.1.	Технологии резания. Технологии пластического формирования материалов	1
4.2.	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами	1
4.3.	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами Практическая работа	1
4.4.	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами	1
4.5.	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Практическая работа	1
4.6.	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами	1
4.7.	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов.	1

	Практическая работа	
4.8.	Технологии соединения деталей с помощью клея Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Практическая работа	1
4.9.	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани.	1
4.10.	Технологии наклеивания покрытий	1
4.11.	Технологии окрашивания и лакирования. Практическая работа	1
4.12.	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов	1
5	Технологии получения, преобразования и использования энергии	3
5.1.	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии	1
5.2.	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу	1
5.3.	Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии.	1
6.	Технологии получения, обработки и использования информации	6
6.1.	Восприятие информации	1
6.2.	Кодирование информации при передаче сведений	1
6.3.	Сигналы и знаки при кодировании информации	1
6.4.	Сигналы и знаки при кодировании информации Практическая работа	1
6.5.	Символы и средства кодирования информации	1

6.6.	Символы и средства кодирования информации Практическая работа	1
7.	Социальные технологии	6
7.1.	Виды социальных технологий	1
7.2.	Технологии коммуникации	2
7.3.	Структура процесса коммуникации	2
8.	Технологии обработки пищевых продуктов	8
8.1.	Основы рационального (здорового) питания	1
8.2.	Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него	1
8.3.	Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Практическая работа	1
8.4.	Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них	1
8.5.	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур	1
8.6.	Технологии приготовления блюд из круп и бобовых.	1
8.7.	Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них	1
8.8.	Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них. Практическая работа	1
9.	Технологии растениеводства	6
9.1.	Дикорастущие растения, используемые человеком	1
9.2.	Заготовка дикорастущих растений	1
9.3.	Переработка и применение сырья дикорастущих растений	1

9.4.	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений	2
9.5.	Условия и методы сохранения природной среды	1
10.	Технологии животноводства	3
10.1	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы	1
10.2.	Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции	2
11.	Методы и средства творческой и проектной деятельности	4
11.1.	Введение в творческий проект. Подготовительный этап.	1
11.2.	Конструкторский этап. Технологический этап.	1
11.3.	Этап изготовления изделия	1
11.4.	Заключительный этап. Защита проекта	1
	Всего:	68