


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Тюменской области
Отдел образования Администрации Викуловского муниципального района

МАОУ "Викуловская СОШ № 2"

РАССМОТРЕНО
на заседании экспертной
группы учителей
предметных областей
«Искусство», «Технология»
протокол от
«29» августа 2022 г. № 1

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по УВР

/_____
О.Н. Быструшкина
«30» августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказ МАОУ "Викуловская
СОШ № 2"
от «1» сентября 2022 г.
№ 91/26-ОД



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Технология»

для 5 класса основного общего образования

на 2022 - 2023 учебный год

Составитель: Серебряков Андрей Иванович
учитель технологии

Викулово, 2022

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Преобразовательная деятельность человека.

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

Раздел. Простейшие машины и механизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

Раздел. Материалы и их свойства.

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

Раздел. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

Раздел. Технология обработки пищевых продуктов.

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека.

Технология механической кулинарной обработки овощей. Фигурная нарезка овощей.

Технология тепловой обработки овощей.

Раздел. Основы проектной деятельности.

Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты. Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над проектом. Компьютерная поддержка проектной деятельности.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Животноводство»

Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Модуль «Растениеводство»

Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов.

Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов; устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
понимать различие между данными, информацией и знаниями;
владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;

характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;

выявлять причины и последствия развития техники и технологий;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;
уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;
научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
соблюдать правила безопасности;
использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);
уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;
получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;
оперировать понятием «биотехнология»;
классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрование воды;
оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;
соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;
использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;
характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
правильно хранить пищевые продукты;
осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;
осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;
составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;
строить чертежи простых швейных изделий;
выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
выполнять художественное оформление швейных изделий;
выделять свойства наноструктур;
приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;
получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Животноводство»

соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
характеризовать основные направления животноводства;
характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;
описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;
называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;
оценивать условия содержания животных в различных условиях;
владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;
характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;
характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;
получить возможность узнать особенности сельскохозяйственного производства;
характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Растениеводство»

соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
характеризовать основные направления растениеводства;
описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
характеризовать виды и свойства почв данного региона;
называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
классифицировать культурные растения по различным основаниям;
называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;
называть опасные для человека дикорастущие растения;
называть полезные для человека грибы;
называть опасные для человека грибы;
владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;
владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;
характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;
получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;
характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

Учёт рабочей программы воспитания

Реализация педагогическими работниками воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности;

побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией —

иницирование её обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по этому поводу, выработки своего к ней отношения;

использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимися примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;

включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего им социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

иницирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Тематическое планирование

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|--|--|------------------|---|
| Модуль 1. Производство и технология | | | |
| 1.1 | Преобразовательная деятельность человека | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/ |
| 1.2 | Простейшие машины и механизмы | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/ |
| Итого по модулю | | 4 | |
| Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов | | | |
| 2.1 | Структура технологии: от материала к изделию | 4 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7082/start/ |
| 2.2 | Материалы и их свойства | 6 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/ |
| 2.3 | Основные ручные инструменты | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3144/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7090/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7089/ |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/ |
| 2.4 | Трудовые действия как основные слагаемые технологии | 28 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7092/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7091/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/ |
| 2.5 | Технология обработки овощей | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7576/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7574/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7578/ |
| Итого по модулю | | 42 | |
| Модуль 3. Животноводство. Элементы технологии выращивания сельскохозяйственных животных | | | |
| 3.1 | Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные | 4 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3149/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3148/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3310/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3290/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7108/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7107/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7585/ |
| Итого по модулю | | 4 | |
| Модуль 4. Растениеводство. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур | | | |
| 4.1 | Почвы, виды почв, плодородие почв | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/ |
| 4.2 | Инструменты обработки почв | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7583/ |
| Итого по модулю | | 4 | |
| Модуль 5. Основы проектной деятельности | | | |
| 5.1 | Понятие проекта. Этапы проектной деятельности. | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/ |
| 5.2 | Изготовление проекта | 8 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7077/ |
| Итого по модулю | | 10 | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| | Защита творческого проекта | 2 | |
| | Резервное время | 2 | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | |

Поурочное планирование

| № п/п | Тема урока | Дата изучения | |
|--|--|---------------|----------|
| | | По плану | По факту |
| Модуль 1. Производство и технология. | | | |
| <i>Раздел 1.1 Преобразовательная деятельность человека</i> | | | |
| 1. | Введение. Техносфера. Вводный инструктаж ИОТ 130-21 | | |
| 2. | Практическая работа «Подготовка рабочих мест». | | |
| <i>Раздел 1.2 Простейшие машины и механизмы</i> | | | |
| 3. | Входная к/работа. Простейшие машины и механизмы. | | |
| 4. | Практическая работа «Подготовка простейших механизмов к работе». | | |
| Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов | | | |
| <i>Раздел 2.1 Структура технологии: от материала к изделию</i> | | | |
| 5. | Анализ входной контрольной работы. Что такое технология. | | |
| 6. | Классификация производств и технологий. | | |
| 7. | Технология изготовления изделий из конструкционных материалов. | | |
| 8. | Практическая работа «Разработка технологии изготовления изделия». | | |
| <i>Раздел 2.2 Материалы и их свойства</i> | | | |
| 9. | Проверочная работа № 1. Древесина. Древесные материалы. | | |
| 10. | Практическая работа «Определение видов древесных материалов». | | |
| 11. | Тонколистовой металл и проволока. | | |
| 12. | Практическая работа «Рабочее место для ручной обработки металла и древесины». | | |
| 13. | Натуральные и искусственные материалы. | | |
| 14. | Практическая работа «Знакомство со свойствами искусственных материалов» | | |
| <i>Раздел 2.3 Основные ручные инструменты</i> | | | |
| 15. | Техника, инструменты, механизмы и технические устройства. | | |
| 16. | Практическая работа «Организация рабочего | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | места и обработка способов закрепления заготовок на верстаке». | | |
| Раздел 2.4 Трудовые действия как основные слагаемые технологии | | | |
| 17. | Проверочная работа № 2. Графическое изображение деталей и изделий. | | |
| 18. | Практическая работа «Изображение линий чертежа, эскиза детали» | | |
| 19. | Разметка заготовок из древесины. | | |
| 20. | Практическая работа «Разметка прямоугольных деталей». | | |
| 21. | Пиление заготовок из древесины. | | |
| 22. | Практическая работа «Пиление заготовок из древесины». | | |
| 23. | Строгание заготовок из древесины. | | |
| 24. | Практическая работа «Строгание заготовок из древесины». | | |
| 25. | Сверление отверстий в деталях из древесины. | | |
| 26. | Практическая работа «Сверление отверстий в деталях из древесины». | | |
| 27. | Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей. | | |
| 28. | Практическая работа «Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей». | | |
| 29. | Соединение деталей из древесины с помощью шурупов. | | |
| 30. | Практическая работа «Соединение деталей из древесины с помощью шурупов». | | |
| 31. | Соединение деталей из древесины клеем. | | |
| 32. | Практическая работа «Соединение деталей из древесины клеем». | | |
| 33. | Зачистка поверхностей деталей из древесины. | | |
| 34. | Практическая работа «Отделка изделий из древесины». | | |
| 35. | Выпиливание лобзиком. | | |
| 36. | Практическая работа «Выпиливание изделий из древесины лобзиком». | | |
| 37. | Выжигание по дереву. | | |
| 38. | Практическая работа «Отделка изделий из древесины выжиганием». | | |
| 39. | Проверочная работа № 3. Правка, гибка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки и | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | пластмасс. Повторный инструктаж ИОТ 130-21. | | |
| 40. | Практическая работа «Правка, гибка и разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки». | | |
| 41. | Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмассы. | | |
| 42. | Практическая работа «Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмассы» | | |
| 43. | Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Устройство настольного сверлильного станка. | | |
| 44. | Практическая работа «Изготовление отверстий в заготовках из листовой стали» | | |
| Раздел 2.5 Технология обработки овощей. | | | |
| 45. | Основы рационального питания. | | |
| 46. | Овощи в питании человека. | | |
| Модуль 3. Животноводство. Элементы технологии выращивания сельскохозяйственных животных | | | |
| Раздел 3.1 Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные. | | | |
| 47. | Проверочная работа № 4. Животные и технологии 21 века. | | |
| 48. | Животноводство и материальные потребности человека. | | |
| 49. | Сельскохозяйственные животные и животноводство. | | |
| 50. | Животные – помощники человека. | | |
| Модуль 4. Растениеводство. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур | | | |
| Раздел 4.1 Почвы, виды почв, плодородие почв. | | | |
| 51. | Проверочная работа № 5. Почвы, виды почв, плодородие почв. | | |
| 52. | Значение культурных растений в деятельности человека. | | |
| Раздел 4.2 Инструменты обработки почв | | | |
| 53. | Общая характеристика и классификация культурных растений. | | |
| 54. | Инструменты обработки почв | | |
| Модуль 5. Основы проектной деятельности | | | |
| Раздел 5.1 Понятие проекта. Этапы проектной деятельности. | | | |
| 55. | Проверочная работа № 6. Выработка банка идей и разработка конструкции. | | |
| 56. | Практическая работа «Выработка банка идей и разработка конструкции». | | |
| Раздел 5.2 Изготовление проекта. | | | |
| 57. | Технология изготовления. Построение таблицы в программе «Word» | | |
| 58. | Практическая работа «Заполнение таблицы | | |

| | | | |
|---------------------------------|--|--|--|
| | «Технология изготовления изделия» в программе «Word». | | |
| 59. | Изготовление изделия творческого проекта | | |
| 60. | Изготовление изделия творческого проекта | | |
| 61. | Экономические расчеты стоимости изделия. Построение таблицы в программе «Word» | | |
| 62. | <i>Практическая работа:</i> «Заполнение таблицы «Экономические расчеты стоимости изделия» в программе «Word» | | |
| 63. | Рекламный проспект изделия. Программа «PowerPoint». | | |
| 64. | <i>Практическая работа</i> «Разработка рекламного проспекта изделия». Оформление презентации в программе «PowerPoint». | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| 65. | Промежуточная аттестация. Защита творческого проекта. | | |
| 66. | Промежуточная аттестация. Защита творческого проекта. | | |
| 67. | Резервное время. Анализ итогов промежуточной аттестации. | | |
| 68. | Резервное время. Анализ итогов промежуточной аттестации. | | |