

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Гимназия №2 с.Бураево» муниципального района Бураевский район Республики Башкортостан

Рассмотрено
на заседании кафедры
физической культуры,
технологии и ОБЖ
от 25.08 2021г.

Зав.кафедрой
 Васикова С.Р.

Согласовано
зам дир. по УВР


Ч.Ф.Исламова
16.08 2021г.

Утверждаю
Директор МОБУ



Гимназия №2 с.Бураево Протокол №

 А.Р.Усаяев
приказ № 73 от 31.08 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по технологии
для 7 класса на 2021-2022 учебный год

Составитель: учитель технологии выше квалификационной категории Нугуманов Ф. К.

Принято на заседании педагогического совета
Протокол № /от 22.08 2021г.

Бураево, 2021

Рабочая программа по технологии для 7 класса составлена в соответствии с требованием ФГОС основной образовательной программой основного общего образования МОБУ Гимназия №2 с. Бураево учебного плана на 2021-2022 учебный год.

Рабочая программа ориентировано на работу по учебникам «Технология» для 5-9 классов под редакцией / редакцией Казакевич В.М. -Москва, «Просвещение», 2019.

На изучение предмета «Технология» в 7 классе в учебном плане МБОУ Гимназия №2 с. Бураево отводится 51 часа в год из расчета 1,5 часа в неделю на 34 учебных недель.

Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по технологии и реализует авторскую программу «Технология» Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю.

Цели и задачи обучения по предмету технология .

Цели:

- Развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- Активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- Совершенствование умений выполнять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;
- Формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- Формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, в том числе творческому проектированию; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

- Освоение технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- Развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- Воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- Получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Задачи:

- 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 личностно 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;
- 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 политехнических знаний и экологической культуры;

привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства;

-Ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;

-Развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи;

-Обеспечение учащимся возможности самопознания, изучения мира профессий;

-Воспитание трудолюбия, коллективизма, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;

Информация о внесении изменений в программу

Дополнили содержание рабочей программы по технологии из программы «Геоинформационные технологии» центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

Формы контроля:

1.Устная проверка

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- полностью усвоил учебный материал;

- умеет изложить учебный материал своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить учебный материал своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

2. При выполнении практических работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- творчески планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;

- затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- не может правильно спланировать выполнение работы;
 - не может использовать знаний программного материала; допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

3. При выполнении творческих и проектных работ

Защита проекта

Оценка «5» ставится, если учащийся: Обнаруживает полное соответствие содержания доклада и проделанной работы.

Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.

Печатный вариант.

Соответствие требованиям последовательности выполнения проекта.

Грамотное, полное изложение всех разделов.

Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т.д.). Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.

Оценка «4» ставится, если учащийся: Обнаруживает, в основном, полное соответствие доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные

вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.

Печатный вариант.

Соответствие требованиям выполнения проекта.

Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов.

Качественное, неполное количество наглядных материалов.

Соответствие технологических разработок современным требованиям.

Оценка «3» ставится, если учащийся: Обнаруживает неполное соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы.

Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.

Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок современным требованиям

Оценка «2» ставится, если учащийся: Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.

Практическая направленность

Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренному при разработке проекта.

Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения.

Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении.

Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению.

Соответствие технологии выполнения

Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании.

Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения.

Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению.

Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется.

Качество проектного изделия

Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями предусмотренными в проекте. Эстетический внешний вид изделия.

Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается.

Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительно, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению.

Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия.

4. При выполнении тестов.

Оценка «5» ставится, если учащийся: выполнил 90 - 100 % работы

Оценка «4» ставится, если учащийся: выполнил 70 - 89 % работы

Оценка «3» ставится, если учащийся: выполнил 30 - 69 % работы

Оценка «2» ставится, если учащийся: выполнил до 30 % работы

3. Описание места предмета в учебном плане.

На изучение технологии в 7 классе отводится по 1,5 ч в неделю. Курс рассчитан в 7 классе — 51ч (34 учебные недели по 1,5 ч)

.Описание целостных ориентиров содержания предмета.

Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы.

Программой предусмотрено построение годового учебного плана занятий с введением творческой проектной деятельности с начала учебного года. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления (его потребительной стоимости).

Разделы содержания программы связаны между собой: результаты работ в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Учитель должен помочь школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечивал бы охват максимума рекомендуемых в программе технологических операций. При этом надо, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
ориентироваться 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;
ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментах и оборудовании, применяемых в технологических процессах;
использовать общенаучные знания в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
подбирать информацию для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
владеть способами графического представления технической документации;
владеть методами творческой деятельности;
применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

Обучающиеся получают возможность научиться:

планировать технологический процесс и процесс труда;

организовывать рабочее место с учетом требований эргономики;
проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объектов труда;
подбирать материалы с учетом характера объекта труда и технологии;
подбирать инструменты и оборудование с учетом требований технологии и имеющихся ресурсов;
анализировать, разрабатывать и реализовывать технические проекты;
разрабатывать план продвижения продукта на региональном рынке;
проверять промежуточные и конечные результаты труда.

Личностные:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

Метапредметные результаты:

познавательные:

- умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;
- осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;
- осмысливание технологии изготовления изделий, приготовления блюд;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил техники безопасности и санитарии при выполнении работ.

коммуникативные:

- овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками в группах;
- умение объяснять ошибки при выполнении практической работы;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям;

регулятивные:

- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- умение организовывать своё рабочее место;
- умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

- определение наиболее эффективных способов достижения результата;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Содержание учебного предмета.

1. методы и средства творческой проектной деятельности

Теоретические сведения

Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества.

Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Практическая деятельность

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.

Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*

2.Производства

Теоретические сведения

Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления.

Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве.

Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.

3. Технология

Знакомятся с понятиями культура труда, культура производства. Изучают историю развития технологий; развитие потребностей. Знакомятся с технологической культурой производства. Собирают дополнительную информацию по теме в Интернете и справочной литературе.

Рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда; оценка технологических свойств материалов и областей их применения.

Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности.

4. Техника

Знакомятся с устройством двигателей, их классификацией. Принципами работы двигателей. Знакомятся с их использованием, профессиями людей, которые создают двигатели и историей их создания.

Проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности; овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда. Проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности; овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

Планирование процесса познавательной деятельности. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства. Соблюдение безопасных приемов познавательно- трудовой деятельности и созидательного труда. Планирование процесса познавательной деятельности. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства. Соблюдение безопасных приемов познавательно- трудовой деятельности и созидательного труда.

5-7. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах.

Поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности; диагностика результатов познавательно - трудовой деятельности по принятым критериям и показателям.

Проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности; развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

6-7. Технологии: приготовления мучных изделий; получения и обработка рыбы и морепродуктов.

Познакомятся с характеристикой основных пищевых продуктов, общими правилами приготовления изделий, технологию и санитарные нормы приготовления. Знакомятся с продуктами хлебопекарной промышленности, технологией приготовления теста и мучных изделий.

Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда; осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

Проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности; развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

Переработка рыбного сырья.

Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Познакомятся с видами рыб и морепродуктов, их переработкой. Разнообразие блюд и пищевой ценностью рыбы.

Познавательные: осознавать важность освоения универсальных умений связанных с выполнением упражнений, практической работы; осмысливать технологию изготовления изделия.

Коммуникативные:

овладеть способами позитивного взаимодействия со сверстниками; уметь объяснять ошибки при выполнении практической работы.

Рациональное использование учебной и дополнительной информации;

-оценивание своей способности и готовности к труду;

-осознание ответственности за качество результатов труда.

8. Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии

Знакомство с понятием магнитное поле, энергия электрического тока, и их использованием.

Планирование процесса познавательной деятельности. Оценивание своей познавательно- трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

Проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности; овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

9. Технологии получения, обработки и использования информации

Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем; осознание ответственности за качество результатов труда.

Планирование процесса познавательной деятельности. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико- технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности; Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

10. Технологии растениеводства

Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; значение грибов в природе и в жизни человека; знакомство с видами и характеристикой грибов, средой их выращивания. Сбором и заготовкой дикорастущих грибов.

Планирование процесса познавательной деятельности; согласование и координация совместной познавательно - трудовой деятельности с другими участниками; выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.

Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности; готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

11. Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека.

Знакомство с видами кормов, кормлением животных; составлением рациона кормления, определением нормы кормления, подготовкой к вскармливанию. Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико- технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности; Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

12. Социальные технологии

Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.

Планирование процесса познавательной деятельности; согласование и координация совместной познавательно - трудовой деятельности с другими участниками; выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.

Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности.

7. Материально-техническое обеспечение.

1. Учебник. Технология. 7 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н. Филимонова, Г.Л. Копотева, Е.Н. Максимова] ; под ред. В.М. Казакевича. – 2-е изд. – М. : Просвещение, 2020. – 191 с.

2. Технология. Методическое пособие. 5-9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.]. – М.: Просвещение, 2017.

3. Технология. Примерные рабочие программы: «5-9 классы» / Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. / - Просвещение, 2020 г. – 64 с.

--

Календарно- тематическое планирование. 7 класс.

№ у р	Дата	Тема урока	Тип урока	Личностные	Предметные	Метапредметные		
						регулятивные	познавательные	Коммуникативные
1- 2		.Создание новых идей методом фокальных объектов. .Техническая документация в проекте.	УОНЗ	личная ответственность; адекватное реагирование на трудности	Знать: Виды исследования, выполнение дизайн – анализа. Уметь: формулировать задачу проекта	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места;	систематизация; мыслительный эксперимент;	умение выделять главное из прочитанного; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
3- 4		.Конструкторская документация . 4.Технологическая документация в проекте.	УМН	личная ответственность; адекватное реагирование на трудности	Знать: Виды исследования, выполнение дизайн – анализа. Уметь: формулировать задачу проекта	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда;	анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; усвоение информации с помощью компьютера;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п. умение выделять главное из прочитанного; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
5 6		.Современные средства ручного труда. .Средства труда современного производства	УОНЗ	самопознание; самооценка; личная ответственность; адекватное реагирование на трудности	Знать: Виды исследования, выполнение дизайн – анализа. Уметь: формулировать задачу проекта	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места;	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение выделять главное из прочитанного; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение

Кейс 1: Современные карты или как описать Землю? 4 часа.

7		Необходимость карты в современном мире. Сферы применения, перспективы использования карт.						
8		Векторные данные на картах. Знакомство с Веб-ГИС. Цвет как атрибут карты. Знакомство с картографическими онлайн-сервисами						
9		Свет и цвет. Роль цвета на карте. Как заставить цвет работать на себя?						
10		Создание и публикация собственной карты						
11		10. Культура производства.	УОНЗ	самопознание; самооценка; личная ответственность; адекватное реагирование на трудности	Знать: последовательность выполнения разметки. Уметь: выполнять соединения с помощью нагеля.	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места; выполнение правил гигиены учебного труда.	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п. умение выделять главное из прочитанного; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
12		Культура труда.	УМН УРК	самопознание; самооценка; личная ответственность; адекватное реагирование на трудности	Знать: последовательность выполнения разметки. Уметь: выполнять соединения с помощью нагеля.	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места;	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
13 - 14		.Двигатели. .Воздушные двигатели. .Гидравлические двигатели.	УОНЗ	самопознание; самооценка; личная ответственность; адекватное реагирование на трудности	контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления допущенных ошибок в процессе труда при изучении учебных разделов;	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места;	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
15-		.Паровые	УМН	самопознание;	Знать: виды	принятие учебной цели;	сравнение;	умение отвечать на вопросы,

16		двигатели. .Тепловые двигатели внутреннего сгорания.		самооценка; личная ответственност ь; адекватное реагирование на трудности	соединений. Уметь: различать разъёмные и неразъёмные соединения.	выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места;	анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	рассуждать, описывать явления, действия и т.п; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
17 18		.Реактивные и ракетные двигатели. 20.Электриче ские двигатели.	УМН	самопознание; самооценка; личная ответственност ь; адекватное реагирование на трудности	контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления допущенных ошибок в процессе труда при изучении учебных разделов;	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места;	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
19 20		.Производств о металлов. 24.Производс тво древесных материалов.	УОНЗ	самопознание; самооценка; личная ответственност ь; адекватное реагирование на трудности	Знать: виды соединений. Уметь: различать разъёмные и неразъёмные соединения.	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места;	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
21- 22		.Производств о искусственны х и синтетически х материалов и пластмасс. .Особенности производства	УМН	самопознание; самооценка; личная ответственност ь; адекватное реагирование на трудности	Знать: виды соединений. Уметь: различать разъёмные и неразъёмные соединения.	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места; выполнение правил	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение выделять главное из прочитанного; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение

		искусственны х и синтетически х волокон.				гигиены учебного труда.		
23- 24		.Производств енные технологии пластическог о формования материалов. Физико- химические и термические технологии обработки конструкцион ных материалов.	УМН	самопознание; самооценка; личная ответственност ь; адекватное реагирование на трудности	Знать: виды соединений. Уметь: различать разъёмные и неразъёмные соединения.	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места;	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
- 25 - 26		.Характерист ики пищевых продуктов. .Продукты хлебопекарно й промышленн ости. Мучные кондитерские изделия.	УОНЗ	самопознание; самооценка; личная ответственност ь; адекватное реагирование на трудности	Знать: виды соединений. Уметь: различать разъёмные и неразъёмные соединения.	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места; выполнение правил гигиены учебного труда.	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение выделять главное из прочитанного; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
27- 28		.Переработка рыбного сырья. .Пищевая ценность и обработка рыбы.	УОНЗ	самооценка; личная ответственност ь; адекватное реагирование на трудности	контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления допущенных ошибок в процессе	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение

					труда при изучении учебных разделов;	места;		
29-30		Энергия магнитного поля. .Энергия электрического поля	УОНЗ	самооценка; личная ответственность; адекватное реагирование на трудности	Знать: последовательность выполнения разметки. Уметь: выполнять соединения с помощью нагеля.	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места;	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
31-32		Энергия электрического тока. .Энергия электромагнитного поля.	УМН	самооценка; личная ответственность; адекватное реагирование на трудности	контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления допущенных ошибок в процессе труда при изучении учебных разделов;	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места;	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
33-34		.Источники и каналы получения информации. .Метод наблюдения в получении новой информации.	УОНЗ	самооценка; личная ответственность; адекватное реагирование на трудности	контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления допущенных ошибок в процессе труда при изучении учебных разделов;	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места;	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
35-36		Технические средства проведения наблюдений.	УМН	самооценка; личная ответственность;	Знать: последовательность выполнения разметки.	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.; слушать и слышать

		Опыты или эксперименты для получения новой информации.		адекватное реагирование на трудности	Уметь: выполнять соединения с помощью нагеля.	организации контроля труда; организация рабочего места;	эксперимент; практическая работа;	собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
37 - 38		.Грибы и их значение. 56.Выращивание грибов.	УМН	самооценка; личная ответственность; адекватное реагирование на трудности	контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления допущенных ошибок в процессе труда при изучении учебных	принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места;	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
	Кейс 2: «Глобальное позиционирование "Найди себя наземном шаре"». (2 часа)							
39	Системы глобального позиционирования							
40	Применение спутников для позиционирования							
41 - 42		.Корма для животных. 62.Состав кормов.	УОНЗ	самооценка; личная ответственность; адекватное реагирование на трудности		планирование организации контроля труда;	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
43-		.Кормление животных	УМН УРК	самооценка; личная ответственность; адекватное реагирование на трудности	.		мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение

44-45		.Назначение социологических исследований . 66.Анкетирование.	УОНЗ	самооценка; личная ответственность; адекватное реагирование на трудности		принятие учебной цели; выбор способов деятельности;	сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение
	. Кейс 3. Фотографии и панорамы. (5 часов)							
46	История фотографии. Фотография как способ изучения окружающего мира.							
47	Характеристики фотоаппаратов. Получение качественного фотоснимка.							
48	Создание сферических панорам. Основные понятия. Необходимое оборудование. Техника съёмки сферических панорам различной аппаратурой (камеры смартфонов без штативов, цифровые фотоаппараты со штативами и т.д.).							
49	Создание сферических панорам. Сшивка полученных фотографий. Коррекция и ретушь панорам							
50	Создание сферических панорам. Сшивка полученных фотографий. Коррекция и ретушь панорам							
51-		9.Итоговый тест. .Подведение итогов.	УРК УР	самооценка; личная ответственность; адекватное реагирование на трудности			сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа;	умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение