

Краснодарский край
Муниципальное образование Курганинский район
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 12 ст-цы Михайловской
имени С.И. Лазаренко

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 30.08.2021 года протокол № 1
Председатель _____ Д.В. Ерыгин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По технологии

Уровень образования (класс): основное общее образование, 5 - 6 класс

Количество часов - 136

Учителя: Белоусова Н.М., Гетманская С.А., Федоров Р.С., Солянов С.М.

Программа разработана в соответствии с ФГОС основного общего образования.

С учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол УМО от 8 апреля 2015 года № 1/5, в редакции протокола УМО № 1/20 от 4 февраля 2020 года в части предметной области «Технология»); Примерной программы воспитания (протокол УМО от 2 июня 2020 г. № 2/20); Примерных рабочих программ «Технология. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др. 5-9 классы» учебного пособия для общеобразовательных организаций/ В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. – М.: Просвещение, 2020.

С учетом методических рекомендаций для образовательных организаций Краснодарского края о преподавании технологии в 2021-2022 учебном году в Центрах образования «Точка роста».

Соответствует рекомендациям по разработке и оформлению рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), требованиям и содержанию основной образовательной программы МАОУ СОШ №12 им. И.С. Лазаренко.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения предмета

Патриотическое воспитание:

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и ученых.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно-значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвертой 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 освоения предмета

Освоение содержания предмета «Технология» основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

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 путем изучать свойства различных материалов;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближенными 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 учетом 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 (не достижения) результатов образовательской деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цели и процесс ее достижения.

Принятие себя и других:

- признавать своё право на ошибку при решении задач или в 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 освоения предмета

По завершении обучения учащийся должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесенные с каждым из модулей.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

5 КЛАСС

Сельскохозяйственный труд (растениеводство)

Основы аграрной технологии (осенние работы) (16часов).

Вводный урок. Т/б при работе на пришкольном участке.

Основные задачи сельскохозяйственного производства.

Отрасли сельского хозяйства: растениеводство и животноводство. Понятие «Аграрные технологии». Понятие «Сельскохозяйственные культуры».

Многообразие сельскохозяйственных растений и их продолжительность жизни.

Необходимые условия для роста и развития растений.

Овощные культуры (лук репчатый, морковь, свекла столовая).

Сорта, семена, способы посадки овощных культур. Уборка урожая овощных культур.

Учет урожая овощных культур, способы хранения. Понятие «система обработки почвы».

Обработка почвы с помощью сельхоз. техники.

Обработка почвы под овощные культуры. Осенняя, основная обработка почвы.

Предпосевная и послепосевная обработка почвы. Междурядная обработка почвы (ручным и механическим способами). Уборка посевного и посадочного материала цветочно-декоративных растений. Практическая работа, подготовка участка к осенней обработке почвы. Основная обработка почвы на пришкольном участке

Теоретические сведения.

Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

Проектная деятельность. Что такое творчество.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

Практические работы. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Подготовка рефератов.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчетов об этапах производства.

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо.

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке. Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, соответствующих направлениях животноводства и их описание.

Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.

Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

Кейсы. «Промышленный дизайн».

Кейс № 1. «Объект из будущего»

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.

Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Презентация идеи продукта группой.

Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.

Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.

Кейс № 2. «Как это устроено»

Изучение функции, формы, эргономики, материала, технологии изготовления, принципа функционирования промышленного изделия.

1. Формирование команд. Выбор промышленного изделия для дальнейшего изучения. Анализ формообразования и эргономики промышленного изделия.

2. Изучение принципа функционирования промышленного изделия. Разбор промышленного изделия на отдельные детали и составные элементы. Изучение внутреннего устройства.

3. Подробная фотофиксация деталей и элементов промышленного изделия.

4. Подготовка материалов для презентации проекта (фото – и видеоматериалы).

5. Создание презентации. Презентация результатов исследования перед аудиторией.

Кейс № 3. «Механическое устройство»

Как приводятся в движение устройства, окружающие нас? Каким образом, вращение педалей велосипеда заставляет его двигаться вперед? Какие механизмы помогают человеку поднимать огромные тяжести, используя физическую энергию тела, при этом, практически не прилагая усилий? Ответы на эти вопросы можно получить, проведя собственные практические эксперименты, а также применяя полученные знания в создании собственного практического устройства на основе того или иного механизма.

Введение в проблему. Осваивание принципов различных механизмов на примере набора LEGO. Сборка механизмов, их сравнение и обсуждение.

Формирование проектных групп и распределение ролей. Изучение проблемы. Сборка механизмов демонстрация полученных результатов с пояснением принципа работы. Фиксация названия различных механизмов и их особенностей.

Генерация идей. Команды учащихся выбирают один или несколько механизмов, на основе которых будут проектировать практическое приспособление.

Разработка и создание. Визуализация идей. Этап воплощения идей. Создание эскизов, выбор лучших вариантов.

Презентация. Защита проекта. Учащиеся презентуют свой проект перед другими командами. Допускаются любой формат презентации: рассказ, демонстрация принципа действия, рекламный подход, вовлечение в процесс презентации участников других команд.

Основы аграрной технологии (весенний период)

Способы выращивания овощных культур. Т/Б при работе при обработке почвы.

Виды удобрений и их применение. Понятие «Подкормка», способы подкормки.

Сочетание подкормки с междурядной обработкой. Правила безопасной работы с удобрениями. Понятия «однолетние зеленые культуры», «предшествующие культуры», «чистый пар». Способы и сроки посева семян зеленых культур.

Агротехнические, химические и биологические меры защиты сельскохозяйственных растений от вредителей и болезней. Правила безопасной работы при опрыскивании растений. Весенняя обработка почвы. Посев семян цветочных растений, технологии выращивания культурных растений. Посадка рассады белокачанной капусты в открытый грунт. Посев лука, огурца, томатов, тыквы. Прополка, прореживание, всходов овощных культур. Уход за растениями. Контрольная работа.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

5 класс					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
1.Сельскохозяйственный труд (Растениеводство) Основы аграрной технологии (Осенние работы.)	30 16				

		Вводный урок. Т/б при работе на пришкольном участке. Основные задачи сельскохозяйственного производства.	2	Соблюдать технику безопасности при работе с сельскохозяйственным инвентарем	3,5,6,7
		Отрасли сельского хозяйства: растениеводство. Понятие «Аграрные технологии». П.Р. Уборка посевного и посадочного материала.	2	Планировать осенние и весенние работы на учебно-опытном участке и в личном подсобном хозяйстве,	3,5,6,7
		Многообразие сельскохозяйственных растений и их продолжительность жизни. П.Р. Уборка цветочно-декоративных растений.	2	выбирать культуры, планировать их размещение на участке с учетом севооборота, выбирать технологию,	3,5,6,7
		Необходимые условия для роста и развития растений. Овощные культуры (лук репчатый, морковь, свекла столовая. П.Р. Уборка урожая	2	Выбирать инструменты, орудия и выполнять основные технологические приемы выращивания растений.	3,5,6,7
		Сорта, семена, способы посадки овощных культур. Учет урожая	2	Выполнять уборку урожая с учетом правил безопасного труда и охраны окружающей среды	3,5,6,7

		овощных культур, способы хранения. П.Р. Уборка урожая овощных культур.			
		Понятие «система обработки почвы». Обработка почвы с помощью сельскохоз. техники. П.Р. Подготовка участка к осенней обработке почвы.	2	Обрабатывать почву согласно с/х технологиям	3,5,6,7
		Обработка почвы под овощные культуры. Осенняя, основная обработка почвы. П.Р. Подготовка участка к осенней обработке почвы.	2	Подготавливать почву к определенным культурам.	3,5,6,7
		Предпосевная и послепосевная обработка почвы. Междурядная обработка почвы (ручным и механическим способами). П.Р. Основная обработка почвы на пришкольном участке	2	Проводить опыты и фенологические наблюдения	3,5,6,7

<p>Кейс № 1 «Объект из будущего»</p>	<p>10</p>	<p>Человек как объект технологии. Социальная технология.</p> <p>Кейс № 1 «Объект из будущего». Создание команды.</p>	<p>2</p>	<p>Получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека. Выполнять тест по оценке свойств личности. Характеризовать влияние свойств личности на поступки человека. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.</p> <p>Кейс № 1 «Объект из будущего». Знакомиться с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике.</p>	<p>3,5,6,7</p>
<p>Основы производства. Кейс № 1 «Объект из будущего».</p>		<p>Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера).</p> <p>Генерирование идей.</p>	<p>2</p>	<p>Осваивать новые понятия: техносфера и потребительские блага. Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристикой. Различать объекты природы и техносферы. Собирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах. Наблюдать и составлять перечень необходимых для современного человека потребительских благ. Разделять потребительские блага на материальные и</p>	<p>3,5,6,7</p>

				нематериальные. Различать виды производств материальных и нематериальных благ. Осознавать роль технологии в производстве потребительских благ.	
Методы и средства творческой и проектной деятельности. Кейс № 1 «Объект из будущего».		Сущность творчества и проектной деятельности. Основы скетчинга.	2	Кейс № 1 «Объект из будущего». Изучать основы скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксировать идеи проекта в технике скетчинга. Визуализация идей. Создание макета. Презентация идеи продукта группой.	3,5,6,7
		Этапы проектной деятельности. Разработка и создание макета.	2	Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества. Определять особенности рекламы новых продуктов труда. Этапы выполнения творческого проекта. Выбирать темы проекта в модельной ситуации. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Разработать проект по алгоритму.	3,5,6,7

<p>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов Кейс № 1 «Объект из будущего».</p>		<p>2D компьютерная графика и черчение. Навык презентации. Представление и защита проекта.</p>	<p>2</p>	<p>Знакомиться с 2D компьютерной графикой и черчением. Создание макета. Разъяснять и адекватно использовать понятия: «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «конструкция». Выполнять презентацию, подготавливать защиту групповой деятельности.</p>	<p>3,5,6,7</p>
<p>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов Кейс № 4 «Как это устроено»</p>	<p>12</p>	<p>Виды материалов. Виды конструкционных материалов и их свойства. Технологии механической обработки материалов.</p>	<p>1</p>	<p>Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов. Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов. Знакомиться с понятием «конструкционные материалы». Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, их механических свойствах.</p>	<p>3,5,6,7</p>
		<p>Текстильные материалы. Свойства тканей из натуральных волокон.</p>	<p>1</p>	<p>Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, их механических свойствах.</p>	<p>3,5,6,7</p>
		<p>Графическое отображение формы предмета. Конструирование и моделирование.</p>	<p>1 1</p>	<p>Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов. Овладевать средствами и формами графического отображения объектов.</p>	<p>3,5,6,7</p>
		<p>Особенности ручной обработки текстильных</p>	<p>2</p>	<p>Знакомиться с особенностями технологий обработки</p>	<p>3,5,6,7</p>

	материалов.		<p>текстильных материалов.</p> <p>Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов. Составлять коллекции сырья и материалов.</p>	
	Особенности машинной обработки текстильных материалов.	1	<p>Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.</p> <p>Создавать проектные изделия из текстильных материалов.</p> <p>Изучать функции, формы, эргономику, материалы, технологии изготовления. Изучить принцип функционирования промышленного изделия. Разбор промышленного изделия на отдельные детали и составные элементы. Подробная фотофиксация деталей и элементов изделия. Подготовить материалы для презентации проекта (фото – и видеоматериалы). Создать презентацию. Презентация результатов перед аудиторией.</p>	3,5,6,7

		Выполнение и отделка проектного изделия. Фартук.	5	3,5,6,7	
Технологии обработки пищевых продуктов.	5	Основы рационального питания. Витамины.	1	Осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания.	3,5,6,7
		Санитария и гигиена на кухне. Общие правила безопасных приемов труда.	1	Знакомиться с особенностями механической кулинарной обработки овощей и видами их нарезки.	
		Овощи в питании человека. Технология механической кулинарной обработки овощей.	1	Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание, пассерование, бланширование).	
		Автоматические линии для обработки овощей. Технология тепловой обработки овощей.	1	Составлять меню, отвечающее здоровому образу жизни. Пользоваться пирамидой питания при составлении рациона питания.	
		Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Роботы - помощники.	1	Осваивать способ определения доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом. Приготавливать и украшать блюда из овощей. Заготавливать зелень, овощи и фрукты с помощью сушки и замораживания. Соблюдать	

				<p>правила санитарии и гигиены при обработке и хранения пищевых продуктов.</p> <p>Собирать и анализировать дополнительную информацию о роботах в современном мире.</p>	
<p>Социально-экономические технологии</p> <p>Кейс № 5 «Механическое устройство»</p>	11	<p>Кейс № 5 «Механическое устройство». Создание команды.</p> <p>Введение в проблему.</p>	2	<p>Осваивать принципы различных механизмов на примере набора LEGO. Сборка механизмов, их сравнение и обсуждение.</p> <p>Сформировать проектные группы и распределение ролей. Изучить проблему. Собрать механизмы, продемонстрировать полученные результаты с пояснением принципа работы. Фиксация названия различных механизмов и их особенностей.</p>	3,5,6,7
<p>Технологии получения, преобразования и использования энергии.</p> <p>Кейс № 5 «Механическое устройство».</p>		<p>Работа и энергия. Виды энергии.</p> <p>Механическая энергия.</p>	2	<p>Осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии. Получать представление о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, аккумуляторах механической энергии.</p> <p>Знакомиться с применением кинетической и потенциальной энергии на практике. Проводить опыты по преобразованию механической энергии. Собирать</p>	3,5,6,7

				<p>дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии. Знакомиться с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию.</p> <p>Генерировать идеи. Выбор одного или несколько механизмов, на основе которых будет проектироваться практическое приспособление.</p>	
<p>Технологии растениеводства. Кейс № 5 «Механическое устройство» Робототехника</p>		<p>Растения как объект технологии. Сельскохозяйственные орудия труда и техника. Агротехнологические приёмы выращивания культурных растений.</p>	3	<p>Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений. Знакомиться с использованием механических устройств в растениеводстве.</p> <p>Разработать и создать практическое приспособление для рыхления почвы. Визуализация идей. Создание эскизов, выбор лучших вариантов.</p> <p>Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Знакомиться с классификацией и видами исследований культурных растений. Делать описания основных агротехнологических</p>	3,5,6,7
		<p>Характеристика и классификация культурных растений. Робототехника в растениеводстве.</p>	2		3,5,6,7

				<p>приёмов выращивания культурных растений. Выполнять классифицирование культурных растений по группам.</p> <p>Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определять полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном участке.</p>	
Техника Кейс № 5 «Механическое устройство».		Кейс № 5 «Механическое устройство». Презентация. Защита проекта.	2	Презентовать свой проект перед другими командами. Допускаются любой формат презентации: рассказ, демонстрация принципа действия, рекламный подход, вовлечение в процесс презентации участников других команд.	3,5,6,7
Основы аграрной технологии (весенний период).	14				
		Способы выращивания овощных культур. Т/Б при работе при обработке почвы. П.Р. Весенняя обработка почвы.	2	Оценивать урожайность основных сортов и культур.	3,5,6,7

	Виды удобрений и их применение. Понятие «Подкормка», способы подкормки. П.Р. Посев семян цветочных растений, технологии выращивания культурных растений.	2	Осуществлять поиск необходимой информации;	3,5,6,7
	Сочетание подкормки с междурядной обработкой. Правила безопасной работы с удобрениями. П.Р. Посадка рассады белокачанной капусты в открытый грунт	2	Сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг	3,5,6,7
	Понятия «однолетние зеленые культуры», «предшествующие культуры», «чистый пар». П.Р. Посев лука, огурца, томатов, тыквы.	2	Готовность к рациональному ведению работ в саду и огороде.	3,5,6,7
	Агротехнические, химические и биологические меры защиты сельскохозяйственных растений от вредителей и болезней П.Р. Прополка, прореживание, всходов овощных культур.	2	Готовность к рациональному ведению работ в саду и огороде.	3,5,6,7
	Правила безопасной работы при	2	Проявлять познавательную инициативу.	3,5,6,7

		опрыскивании растений. П.Р. Уход за растениями.			
		Способы и сроки посева семян зеленых культур. П.Р. Уход за растениями. Контрольная работа.	2	Проявлять познавательную инициативу.	3,5,6,7
Всего	68		68		
6 класс					
Раздел	Кол- во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
Сельскохозяйст венный труд. (Растениеводств о) часов.	30				
Основы аграрной технологии (осенний период).	16				
		Вводное занятие. ТБ. Понятие о растениеводстве. Происхождение культурных растений.	2	Соблюдать технику безопасности при работе с сельскохозяйственным инвентарем	3,5,6,7
		Понятие о сорте. Ключевые понятия растениеводства. П.Р. Осенняя обработка почвы.	2	Планировать осенние и весенние работы на учебно-опытном участке и в личном подсобном хозяйстве,	3,5,6,7
		Значение овощеводства. Краткая характеристика	2	выбирать культуры, планировать их размещение на участке с	3,5,6,7

		основных овощных культур. П.Р. Посадка чеснока.		учетом севооборота, выбирать технологию,	
		Осенняя обработка почвы под овощные культуры на учебно-опытном участке. П.Р. «Посадка плодовых деревьев».	2	Выбирать инструменты, орудия и выполнять основные технологические приемы выращивания растений.	3,5,6,7
		Осенние работы в овощеводстве. Уборка урожая. П.Р. Осенняя подготовка и обработка почвы.	2	Выполнять уборку урожая с учетом правил безопасного труда и охраны окружающей среды	3,5,6,7
		Уборка и учет урожая свеклы, закладка на хранение. П. Р. Закладка на хранение свеклы».	2	Обрабатывать почву согласно с/х технологиям	3,5,6,7
		Уборка урожая моркови и закладка на хранение. П.Р. Закладка на хранение моркови».	2	Подготавливать почву к определенным культурам.	3,5,6,7
		Правила осенней посадки деревьев. Подготовка плодового дерева к зиме. П.Р. «Обрезка	2	Проводить опыты и фенологические наблюдения	3,5,6,7
Методы и средства творческой и проектной деятельности. Кейс № 1 «Проектируем идеальное VR-	10	Кейс № 1 «Проектируем идеальное VR-устройство». Введение в творческий проект. Техника безопасности. Подготовительный этап. Введение в технологии	2	Получить представление о технологиях виртуальной и дополненной реальности, оборудовании. Сформировать команды. Построить карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего.	3,5,6,7

устройство».		виртуальной и дополненной реальности. Конструкторский этап.		Сформировать идеи на базе многоуровневых ассоциаций. Проверить идеи с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической и экологической). Изучить принципы работы с VR, свойства и классификацию VR.	
Техника. Кейс № 1 «Проектируем идеальное VR-устройство». Робототехника и автоматизация		Понятие о технической системе. Свойства и виды VR. Технологический этап. Будущее VR и робототехники: технология «аватаров».	2 2	Получать представление об основных конструкторских элементах техники. Исследовать существующие модели устройств виртуальной реальности. Изучить принципы работы с VR, свойства и классификацию VR. Исследовать VR-контроллеры и обобщить возможные принципы управления системами виртуальной реальности. Сравнить различные типы управления и сделать выводы о том, что необходимо для «обмана» мозга и погружения в другой мир. Знакомиться с основными понятиями и устройствами AR/VR, их конструктивными особенностями, управления. Собрать дополнительную информацию в Интернете об областях применения роботов в VR.	3,5,6,7

<p>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов Кейс № 1 «Проектируем идеальное VR-устройство»</p>		<p>Этап изготовления изделия. Выбор материала и конструкции для собственной гарнитуры. Сборка собственной гарнитуры, вырезание необходимых деталей. Подготовка графических материалов для презентации проекта. Заключительный этап. Защита проектов.</p>	4	<p>Сконструировать собственное VR-устройство. Собрать собственную модель VR-гарнитуры: спроектировать, смоделировать, вырезать нужные элементы, а затем протестировать самостоятельно разработанное устройство. Провести презентацию проектов по группам.</p>	3,5,6,7
<p>Производство. Робототехника и автоматизация</p>	2	<p>Труд как основа производства. Предметы труда. Робототехника – техническая основа развития производства.</p>	2	<p>Получать представление о труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда. Сбирать дополнительную информацию о предметах труда. Участвовать в экскурсии. Выбирать темы и выполнять рефераты.</p>	3,5,6,7
<p>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</p>	10	<p>Технологии ручной обработки материалов. Обзор основных технологий обработки материалов.</p>	2	<p>Получить представление о разновидности технологий механической обработки материалов; о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов. Сформировать представление о способах соединения деталей из разных материалов.</p>	3,5,6,7
		<p>Технологии соединения и отделки деталей изделия. Технологии соединения</p>	2	<p>Познакомиться с методами и</p>	3,5,6,7

		<p>деталей с помощью клея. Свойства материалов из натуральных волокон животного происхождения. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.</p>		<p>средствами отделки изделий. Анализировать особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Знакомиться с особенностями технологий обработки текстильных материалов. Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов. Составлять коллекции сырья и материалов.</p>	
		<p>Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий.</p>	2	<p>Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Создавать проектные изделия из текстильных материалов. Выполнять практические работы по резанию различных материалов при изготовлении и сборке деталей из бумаги, картона, текстильных материалов.</p>	3,5,6,7
		<p>Выполнение проектного изделия. Аппликация из ткани.</p>	4	<p>Разъяснять и адекватно использовать понятия: «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент». Подготовить материалы для презентации проекта (фото – и видеоматериалы). Создать презентацию. Презентация результатов выполнения проекта перед аудиторией.</p>	3,5,6,7

<p>Технологии обработки пищевых продуктов. Робототехника и автоматизация</p>	<p>6</p>	<p>Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Автоматизированные линии по производству макаронных изделий. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.</p>	<p>4</p>	<p>Получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки. Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий. Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим способом. Готовить кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий.</p>	<p>3,5,6,7</p>
<p>Технологии получения, преобразования и использования</p>		<p>Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии.</p>	<p>2</p>	<p>Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, о преобразовании тепловой энергии</p>	<p>3,5,6,7</p>

<p>тепловой энергии. Робототехника и автоматизация</p>		<p>Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумуляирование тепловой энергии.</p>		<p>в другие виды энергии и работу, об аккумуляировании тепловой энергии. Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Знакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и испытывать их.</p>	
<p>Социально-экономические технологии Кейс № 2. «Разрабатываем VR/AR-приложения»</p>	<p>10</p>	<p>Кейс № 2. «Разрабатываем VR/AR-приложения». Приложения для AR и их анализ. Проблемная ситуация VR/AR-приложения. Методы дизайн-мышления в VR/AR-приложении.</p>	<p>4</p>	<p>Разрабатывать варианты технологий общения. Формировать основные понятия виртуальной реальности. На основе полученных навыков работы с VR-оборудованием в первом кейсе, рассмотреть понятия дополненной и смешанной реальности, разобрать их основные отличия от виртуальной. Сформировать команды. Рассмотреть понятия дополненной и смешанной реальности. Разобрать их основные отличия от виртуальной, методы предпроектного исследования и работы с аналогами; вариантное дизайн-проектирование. Метод проектирования карты пользовательского опыта.</p>	<p>3,5,6,7</p>

<p>Технологии получения, обработки и использования информации. Кейс № 2. «Разрабатываем VR/AR-приложения».</p>		<p>Восприятие информации. Технология создания дополненной реальности. AR-библиотеки. Генерация собственных идей. Разработка сценария приложения.</p>	<p>4</p>	<p>Осваивать способы отображения информации. Получать представление о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации. Выполнять задание по записи кратких текстов с помощью различных средств отображения информации. Создать собственное AR-приложение, отрабатывая навыки работы с необходимым в дальнейшем программным обеспечением, навыки дизайн-проектирования и дизайн-аналитики. Выявить неудобства в пользовании. Генерировать идеи по улучшению объекта. Фиксировать идеи в эскизах и плоских макетах. Последовательно изучить возможности среды разработки VR/AR-приложений. Вводятся понятия «полигональность» и «текстура». Познакомиться с принципами моделирования. Разработать сценарий приложения..</p>	<p>3,5,6,7</p>
<p>Технология. Кейс № 2. «Разрабатываем VR/AR-</p>		<p>Основные признаки технологии в кейсе. Мини-презентации идей.</p>	<p>2</p>	<p>Получать представление об основных признаках технологии. Осваивать новые понятия: технологическая дисциплина,</p>	<p>3,5,6,7</p>

приложения».				<p>техническая и технологическая документация.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о технологической документации. Осваивать чтение графических объектов и составление технологических карт. Подготовить графические материалы для презентации проекта (фото, видео, инфографика). Освоить навыки вёрстки презентации.</p> <p>Публичная презентация и защита проектов.</p>	
Основы аграрной технологии (весенний период)	14				
		ТБ. Общие сведения об овощных культурах. П.Р. Подготовка к посадке и посадка репчатого лука».	2	Оценивать урожайность основных сортов и культур.	3,5,6,7
		Общие сведения о наиболее распространенных и ценных овощных культурах. П.Р. Подготовка рассадных ящиков и посев семян капусты и томата».	2	Осуществлять поиск необходимой информации;	3,5,6,7

		Пикировка и уход за рассадой. П.Р. Пикировка рассады. Рассада. Виды защищенного грунта. П.Р. Подготовка почвы.	2	Сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг	3,5,6,7
		Высадка рассады в грунт. П.Р. Подготовка почвы для посадки рассады.	2	Готовность к рациональному ведению работ в саду и огороде.	3,5,6,7
		Приемы ухода за морковью, свеклой. П.Р. Уход за растениями капусты и томата.	2	Готовность к рациональному ведению работ в саду и огороде.	3,5,6,7
		Огурец. Свекла. Картофель. П.Р. Пикировка рассады.	2	Проявлять познавательную инициативу.	3,5,6,7
		Огурец. Свекла. Картофель. Приемы ухода за морковью, свеклой. Посев семян цветов. Уход за растениями цветов. П.Р. Высадка рассады в грунт		Проявлять познавательную инициативу.	
Всего	68		68		

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического объединения

учителей ИЗО, музыки

и технологии СОШ № 12 имени И.С. Лазаренко

_____ Гетманская С.А.

от 29 августа 2021 года №1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Вавилова Н.Е.

от 29 августа 2021 года № 1