

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Вязовская средняя школа»
Еланского муниципального района Волгоградской области**

Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста»

Рассмотрено

на заседании ШМО
руководитель МО
/Хлюстова М.А./
Протокол № 1
от 25.08.2021г

Согласовано

Заместитель директора
школы по УВР
/Н.Н. Белихина /
26.08.2021г

Утверждаю

Директор
/Н. Л.Корабельникова/
27.08.2021 г



**Рабочая программа
по технологии
для 5 класса**

Составитель рабочей программы:
учитель технологии
Давыдова Елена Александровна

**с. Вязовка
2021**

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (с изменениями).
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1/15 (В редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)
3. Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями и дополнениями).
4. Программы Технология: Примерные рабочие программы: 5-9 классы. ФГОС. / В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова, - М.: Просвещение, 2020
5. Примерная рабочая программа по предмету «Технология» с использованием оборудования центра «Точка Роста»
6. Учебного плана МБОУ «Вязовская СШ»

Согласно учебному плану на изучение курса «Технология» в 5 классе отводится в 68 часов в год, 2 часа в неделю.

Уроки технологии проводятся на базе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста» с использованием оборудования центра.

Рабочая программа ориентирована на УМК:

- Технология: 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций / (В.М.Казакевич и др.); под ред. В.М.Казакевича. – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2021.

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

- прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;
- выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата (удовлетворение конкретной потребности на основе использования знаний и умений о техносфере, общих и прикладных знаний по основам наук;
- выбор соответствующего материально-технического обеспечения с учетом имеющихся материально-технических возможностей;
- создание преобразования или эффективное использование потребительных стоимостей.
- освоение обучающимися спектра Hard- и Soft-компетенций на предмете промышленного дизайна через кейс-технологии.

Задачи компоненты Точки роста:

Обучающие:

- объяснить базовые понятия сферы промышленного дизайна, ключевые особенности методов дизайн-проектирования, дизайн-аналитики, генерации идей;
- сформировать базовые навыки ручного макетирования и прототипирования;
- сформировать базовые навыки работы в программах трёхмерного моделирования;
- сформировать базовые навыки создания презентаций;
- сформировать базовые навыки дизайн-скетчинга;
- привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования.

Развивающие:

- формировать 4К-компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация);
- способствовать расширению словарного запаса;
- способствовать развитию памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;
- способствовать формированию интереса к знаниям;
- способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;
- сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформировать умение выступать публично с докладами, презентациями и т. п.

Воспитательные:

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;
- способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий;
- воспитывать трудолюбие, уважение к труду;
- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи;

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

Требования к уровню подготовки учащихся проектируются с учетом и на основе государственных стандартов. Предполагается, что результатом изучения технологии в основной школе является развитие у учащихся широкого круга компетентностей — социально-адаптивной (гражданственной), когнитивной (познавательной), информационно-технологической, коммуникативной.

Раздел 1

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Результаты освоения предмета

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение *личностных, метапредметных и предметных результатов*.

Личностными результатами освоения учащимися основной школы предмета «Технология» являются:

- 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;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.
- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы предмета «Технология» являются:

- планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий декоративно – прикладного искусства;
- виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических объектов и процессов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательной-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательной-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательной-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательной-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательной-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметными результатами освоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- владение кодами и методами чтения, и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
- разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

В физической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

Планируемые результаты

Ученик научится:

- находить отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии;
- определять специфику образного языка декоративно-прикладного искусства;
- приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составлять техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- соблюдать безопасные приёмы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами, электрооборудованием.
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;

- производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;
- готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др. ;
- планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;
- применять базовые принципы управления проектами;
- следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- проводить планирование продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- характеризовать производства и обработки материалов,
- осуществлять визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия, выполнения работ;
- выбирать сырьё, материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ.

Раздел 2

Содержание учебного предмета

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Технология определяется как наука о преобразовании и использовании материи, энергии и информации в интересах и по плану человека. Эта наука включает изучение методов и средств (орудия, техника) преобразования и использования указанных объектов.

Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры учащегося, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, их профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения. Образовательная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования учащихся, предоставляя им возможность применить на практике знания основ наук.

В школе «Технология» - интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из различных областей и показывающая их использование в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве, транспорте и других направлениях деятельности человека. Поэтому изучение образовательной области «Технология», предусматривающей творческое развитие учащихся в рамках системы проектов, позволит молодежи приобрести общетрудовые знания и умения, а также обеспечит ей интеллектуальное, физическое, этическое и эстетическое развитие и адаптацию к социально-экономическим условиям.

В программу предмета заложена работа над проектами курса «Промдизайн» Точки роста, где обучающиеся смогут попробовать себя в роли концептуалиста, стилиста, конструктора, дизайн-менеджера и интегрировать знания и умения, полученные ими при изучении предмета технологии на разных этапах обучения. В процессе разработки проекта, обучающиеся коллективно обсуждают идеи решения поставленной задачи, далее осуществляют концептуальную проработку, эскизирование, макетирование, трёхмерное моделирование, визуализацию, конструирование, прототипирование, испытание полученной модели, оценку работоспособности созданной модели. В процессе обучения производится акцент на составление технических текстов, а также на навыки устной и письменной коммуникации и командной работы.

Учебный план по предмету технология в 5 классе

№ п/п	Раздел	Кол-во часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	1	1	0	устный опрос
2	Технологии растениеводства	7	4	3	устный опрос, выполнение практических заданий
3	Методы и средства творческой проектной деятельности	2	1	1	устный опрос, выполнение практических заданий
4	Т Р. Кейс «Объект из будущего»	8	3	5	устный опрос, выполнение практических заданий, проект
5	Производство и технология	2	1	0	устный опрос

6	ТР. Кейс «Пенал»	10	4	6	устный опрос, выполнение практических заданий, проект
7	Технологии получения преобразования и использования энергии	2	2	0	устный опрос
8	Технологии получения, обработки и использования информации	2	2	0	устный опрос
9	Технологии получения, обработки преобразования и использования материалов	6	2	4	устный опрос, выполнение практических заданий
10	Т Р. Кейс «Как это устроено?»	8	2	6	устный опрос, выполнение практических заданий, проект
11	Техника	1	1	0	устный опрос
12	ТР. Кейс «Механическое устройство»	11	2	9	устный опрос, выполнение практических заданий, проект
13	Технологии животноводства	1	1	0	устный опрос
14	Пища и здоровое питание	1	1	0	устный опрос, выполнение практических заданий
15	Социальные технологии	1	1	0	устный опрос
16	Технологии растениеводства	5	2	3	выполнение практических заданий
	Итого	68	30	38	

В соответствии с целями содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных образовательным стандартом результатов.

Применение модульной структуры обеспечивает возможность вариативного освоения образовательных модулей и их разбиение на части с целью освоения модуля в рамках различных классов для формирования рабочей программы, учитывающей потребности обучающихся, компетенции преподавателя, специфику материально-технического обеспечения и специфику научно-технологического развития в регионе.

Задачей образовательного модуля является освоение сквозных технологических компетенций, применимых в различных профессиональных областях. Одним из наиболее эффективных инструментов для продуктивного освоения и обеспечения связи между частями модулей является кейс-метод — техника обучения, использующая описание реальных инженерных, экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Метод направлен на изучение обучающимися жизненной ситуации, оценку и анализ сути проблем, предложение возможных решений и выбор лучшего из них для дальнейшей реализации.

Кейсы основываются на реальных фактических ситуациях или на материалах, максимально приближенных к реальной ситуации.

Модуль «Компьютерная графика, черчение» включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования.

Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» включает в себя содержание, посвященное изучению технологий обработки различных материалов и пищевых продуктов, формирует базовые навыки применения ручного и электрифицированного инструмента, технологического оборудования для обработки различных материалов; формирует навыки применения технологий обработки пищевых продуктов, используемых не только в быту, но и в индустрии общественного питания.

Модуль «Робототехника» включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.

Модуль «Производство и технологии» включает в себя содержание, касающееся изучения роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, причин и последствий развития технологий, изучения перспектив и этапности технологического развития общества, структуры и технологий материального и нематериального производства, изучения разнообразия существующих и будущих профессий и технологий, способствует формированию персональной стратегии личностного и профессионального саморазвития.

Модуль «Растениеводство» включает в себя содержание, касающееся изучению происхождения культурных растений, значения овощеводства и цветоводства, характеристику почв; формирует базовые навыки применения ручного труда при осенних и весенних работах в овощеводстве и цветоводстве.

Основные виды контроля:

1. Входящий контроль – тест (3 неделя)
2. Промежуточный, тематический итоговый контроль:
 - практические работы,
 - защита творческого проекта.

Раздел 3
Календарно – тематическое планирование
по технологии в 5 классе

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Примечание
			План.	Факт	
Вводное занятие (1ч)					
1	Вводное занятие. Вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте. Т.Б.	1			
Технологии растениеводства – 7 часов					
2	Растения, как объект технологии	1			
3-4	Значение культурных растений в деятельности человека Осенние работы на школьном дворе	2			
5-6	Общая характеристика и квалификация культурных растений Осенние работы на школьном дворе	2			
7-8	Исследование культурных растений или опыты с ними Осенние работы на школьном дворе	2			
Методы и средства творческой проектной деятельности- 2 часа					
9	Сущность творчества и проектной деятельности. Этапы проектной деятельности	1			
10	Методика научного познания и проектной деятельности. Дизайн при проектировании. Экономическая оценка.	1			
Точка Роста. Кейс «Объект из будущего» 8 часов					
11-12	Введение. Методики формирования идей	2			
13	Урок рисования (перспектива, линия, штриховка)	1			
14 15 16 17	Создание прототипа объекта промышленного дизайна	4			
18	Урок рисования (способы передачи объёма, светотень)	1			
Производство и технология – 2 часа					
19	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Общая характеристика производства	1			

20	Что такое технология. Классификация производств и технологий	1			
Точка Роста. Кейс «Пенал» - 10 часов					
21-22	Анализ формообразования промышленного изделия	2			
23-24	Натурные зарисовки промышленного изделия	2			
25-26	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия	2			
27-28	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона	2			
29-30	Испытание прототипа. Презентация проекта перед аудиторией	2			
Технологии получения преобразования и использования энергии – 2 часа					
31	Что такое энергия. Виды энергии.	1			
32	Накопление механической энергии.	1			
Технологии получения, обработки и использования информации - 2 часа					
33	Информация. Каналы восприятия информации человеком.	1			
34	Способы материального представления и записи визуальной информации.	1			
Технологии получения, обработки преобразования и использования материалов - 6 часов					
35-36-37	Виды материалов. Натуральные искусственные и синтетические материалы.	3			
38-39-40	Конструкционные материалы. Механические свойства конструкционных материалов.	3			
Точка Роста. Кейс «Как это устроено?» - 8 часов					
41-42	Изучение функции, формы, эргономики промышленного изделия	2			
43-44	Изучение устройства и принципа функционирования промышленного изделия	2			
45	Фотофиксация элементов промышленного изделия	1			
46	Подготовка материалов для презентации проекта	1			
47-48	Создание презентации	2			

	Техника - 1 час				
49	Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.	1			
	Точка Роста. Кейс «Механическое устройство» - 11 часов				
50	Введение: демонстрация механизмов, диалог	1			
51-52	Сборка механизмов из набора LEGO Education «Технология и физика»	2			
53	Демонстрация механизмов, сессия вопросов-ответов	1			
54	Мозговой штурм	1			
55	Выбор идей. Эскизирование	1			
56-57	3D-моделирование, сбор материалов для презентации	2			
58	Рендеринг	1			
59	Создание презентации, подготовка защиты	1			
60	Защита проектов	1			
	Технологии животноводства 1 час				
61	Животный мир в техносфере. Технологии животноводства	1			
	Пища и здоровое питание -1 час				
62	Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека	1			
	Социальные технологии- 1 час				
63	Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий	1			
	Технологии растениеводства – 5 часов				
64	Классификация культурных растений. Семена цветочно-декоративных растений.	1			
65	Способы подготовки почвы. Весенние работы на школьном дворе.	1			
66	Способы вегетативного размножения культурных растений. Весенние работы на школьном дворе.	1			

67- 68	Весенние работы на школьном дворе.	2			
	Итого	68			

УЧЕБНОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Технология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений под ред. В.М.Казакевича и др. – М. «Просвещение», 2021
2. Авторская программа по технологии под ред. В.М.Казакевича и др. – М. «Просвещение», 2020
3. Википедия. Свободная энциклопедия (Электронный ресурс). – Режим доступа: [http://ru. Wikipediaorg/wiki](http://ru.wikipedia.org/wiki).
4. Сайт для учителей трудового обучения, технического труда, технологии). – Режим доступа: <http://www.trudoviki.net>
5. Социальная сеть работников образования nsportal. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/>
6. Образовательный сайт «Непрерывная подготовка учителя технологии» – Режим доступа: <http://tehnologiya.ucoz.ru/>
7. Сайт «Академия творчества и красоты». – Режим доступа: <http://krasota8.ru/>
8. <http://designet.ru/>.
9. <http://www.ccardesign.ru/>.
10. <https://www.behance.net/>.
11. <http://www.notcot.org/>.