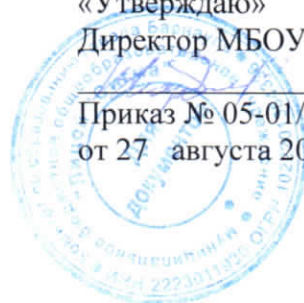


Комитет по образованию города Барнаула
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей «Сигма»

«Рассмотрено и Принято»
Педагогическим советом МБОУ «Лицей «Сигма»
Протокол № 10
от 27 августа 2021 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Лицей «Сигма»
Карбышев В.Г.
Приказ № 05-01/140
от 27 августа 2021 г.



Рабочая программа
Технология
базовый уровень
на 2021 -2022 учебный год

Классы 5 а, б, в, г

Составитель: Жигалова Ирина Фёдоровна,
учитель технологии

Барнаул 2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа для учащихся 5-х классов общеобразовательных организаций по предмету «Технология» составлена на основе авторской программы по учебному предмету «Технология». Технология : рабочая программа : 5-9 классы / А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. – М. : Вентана – Граф, 2017. – 158 с., разработанной на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения (базовый уровень), утвержденному приказом № 1312 Министерства образования РФ от 2010 г. (Технология : рабочая программа : 5-9 классы / А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. – М. : Вентана – Граф, 2017. – 158 с.,).

Тематическое планирование соответствует методическому пособию: Технология : 5 класс : методическое пособие / А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. - М. : Вентана – Граф, 2020. – 136 с.

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (п. 11.6 и п. 18.3) предусматривает в основной школе перечень обязательных учебных предметов, курсов, в том числе изучение предмета «Технология. Предмет Технология в 5-х классах изучается на базовом уровне, Федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений Российской Федерации предусмотрено 68 учебных часов, (2 часа в неделю). Но, так как продолжительность учебного года в лицее составляет 35 учебных недель, добавлено 2 часа из резерва по теме «Разработка и реализация творческого проекта».

С целью оптимальной организации учебного процесса и последовательного изучения предмета «Технология» предлагается следующий порядок изучения разделов (раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» 12 ч, изучить после раздела «Творческий проект» 2 ч):

- 1 Раздел «Современные технологии и перспективы их развития» 6 ч
- 2 Раздел «Творческий проект» 2 ч
- 3 Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» 12 ч
- 4 Раздел «Конструирование и моделирование» 6 ч
- 5 Раздел «Материальные технологии» 26 ч
Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов
- 6 Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» 8 ч
- 7 Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» 10 ч

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения и лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения – учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы.

Программой предусмотрено выполнение обучающимися в каждом учебном году творческого проекта. Однако методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности с начала учебного года.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение на занятиях по технологии направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- воспитание трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном

выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным

Метапредметные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, нравственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

в познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
 - овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда и формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- в трудовой сфере:*
- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
 - овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
 - выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение норм трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
 - выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
 - 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; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;
- в мотивационной сфере:*
- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
 - согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
 - формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
 - выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
в эстетической сфере:
- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;
в коммуникативной сфере:
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
в физиолого-психологической 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 необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований, при многократном повторении движений в процессе выполнения работ;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

«Технология» 70 часов

Раздел «Современные технологии и перспективы их развития» (6 ч)

Цели и задачи изучения предмета «Технология» в 5 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Правила безопасного труда при работе в кабинете технологии.

Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий.

Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства.

Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов.

Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Раздел «Творческий проект» (2 ч)

Этапы выполнения творческого проекта

Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектов. Цели и задачи проектной деятельности в 5 классе.

Этапы выполнения проекта. Поисковый (подготовительный), технологический (основной), аналитический (заключительный). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий.

Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.

Реклама

Принципы организации рекламы. Виды рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.

Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» 12 ч

Санитария и гигиена на кухне

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи.

Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне.

Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями.

Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

Физиология питания

Питание как физиологическая потребность. Пищевые(питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.

Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях.

Режим питания.

Технологии приготовления блюд

Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы

Значение хлеба в питании человека. Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.

Профессия повар.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Приборы для размола и приготовления кофе. Технология приготовления, подача к столу кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка какао.

Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.

Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий

Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка к варке. Время варки.

Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд.

Блюда из яиц

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технологии приготовления блюд из яиц. Подача готовых блюд.

Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку

Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

Раздел «Конструирование и моделирование» 6 ч

Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали. Конструирование машин и механизмов. Технические требования.

Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия. Экономичная и технологичная конструкция швейного изделия.

Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами.

Раздел «Материальные технологии» (26 ч)

Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов

Понятие о ткани

Понятие о ткани. Волокно как сырьё для производства ткани. Виды волокон. Понятие о прядении и ткачестве. Современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производство. Долевые (основа) и поперечные (уток) нити.

Ткацкий рисунок, ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Раппорт. Отбелённая, гладкокрашенная и набивная ткань. Долевая нить в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Нетканые материалы. Их виды и назначение. Швейные нитки и тесьма. Профессии: оператор прядильного производства, ткач.

Текстильные материалы растительного происхождения

Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды сырья хлопчатобумажных и льняных тканей.

Текстильные материалы животного происхождения

Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

Текстильные химические материалы

Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства тканей из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.

Раскрой швейного изделия

Рабочее место и инструменты для раскроя. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного обращения с иглами и булавками. Профессия закройщик.

Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, смётывание, стачивание

Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ.

Правила выполнения прямого стежка. Основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя прямыми стежками; смётывание; стачивание. Ручная закрепка.

Швейные ручные работы. Обмётывание, замётывание

Основные операции при ручных работах: обмётывание, замётывание (с открытым и закрытым срезами).

Операции влажно-тепловой обработки

Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом.

Лоскутное шитьё

Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности техники лоскутного шитья, её связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др. Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления. Технология лоскутного шитья по шаблонам: изготовление шаблона из плотного картона; выкраивание деталей лоскутного изделия; технологии соединения деталей лоскутного изделия вручную с помощью прямых, петлеобразных и косых стежков.

Технологии аппликации

Аппликация на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.

Технологии стёжки

Понятие о стёжке (выстёгивании). Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками.

Технологии обработки срезов лоскутного изделия

Виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» 8 ч

Выращивание культурных растений

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений.

Вегетативное размножение растений

Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта.

Выращивание комнатных растений

Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Разновидности комнатных растений. Технологический процесс выращивания и ухода за комнатными растениями. Технологии пересадки и перевалки. Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Профессия садовник.

Понятие животноводства

Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека, их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник).

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» 10 ч

Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Номер урока	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них			Планируемые результаты и основные виды деятельности учащихся
			Теоретические занятия	Практические занятия, экскурсии	Контрольные занятия	
	1. Современные технологии и перспективы их развития	6	3	3		
	<i>Тема «Потребности человека»</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>		
1	О предмете «Технология» в 5 классе	1	1			Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 5 классе. Санитарно-гигиенические требования к работе в кабинете технологии и школьных мастерских. Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Выполнять санитарно-гигиенические требования при работе в кабинете технологии и школьных мастерских. Организовывать рабочее место. Объяснять, приводя примеры, содержание понятия «потребность». Изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы.
2	Потребности Человека. Практическая работа № 1 «Изучение потребностей человека.»	1		1		
	<i>Тема «Понятие технологии»</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>		
3	Понятие технологии	1	1			Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства.
4	Понятие Технологии Практическая работа № 2. «Ознакомление с технологиями».	1		1		

						Анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которым удовлетворяют эти технологии. Приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации о предприятиях региона проживания, работающих на основе современных производственных технологий. Сохранять информацию в форме описания, схем, эскизов, фотографий.
	Тема «Технологический процесс»	2	1	1		
5	Технологический процесс	1	1			Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. Характеризовать виды ресурсов, место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса. Объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты.
6	Технологический Процесс Практическая работа № 3 «Подготовка к образовательному путешествию» Практическая работа № 4 «Разработка технологических карт простых технологических процессов».	1		1		Характеризовать виды ресурсов, место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса. Объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты. Разрабатывать несложную технологию на примере организации действий и взаимодействия в быту. Находить и предъявлять информацию о нежелательных для окружающей среды эффектах технологий, поддерживающих жизнь в населённом пункте проживания
	Раздел «Творческий проект»	2	2			
	Темы: «Этапы выполнения творческого проекта», «Реклама»	2	2			
7	Этапы выполнения творческого проекта.	1	1			Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.
8	Реклама	1	1			Реклама. Принципы организации

					<p>рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности</p> <p>Обосновывать выбор изделия на основе личных и общественных потребностей. Находить необходимую информацию в учебнике, библиотеке кабинета технологии, в сети Интернет.</p> <p>Выбирать вид изделия.</p> <p>Характеризовать рекламу как средство формирования потребностей.</p> <p>Осуществлять выбор товара в модельной ситуации.</p>
	Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»	12	5	7	
	<i>Тема «Санитария, гигиена и физиология питания»</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	
9	Санитария и гигиена на кухне.	1	1		<p>Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд.</p> <p>Необходимый набор посуды для приготовления пищи.</p> <p>Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола.</p> <p>Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.</p> <p>Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека.</p> <p>Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.</p> <p>Пищевые отравления. Правила,</p>
10	<p>Физиология питания</p> <p>Практическая работа № 42 «Определение качества питьевой воды.»</p>	1		1	

					<p>позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания.</p> <p>Овладевать навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи. Организовывать рабочее место. Определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и уборки кабинета. Осваивать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой, жидкостью.</p> <p>Оказывать первую помощь при порезах и ожогах.</p> <p>Находить и представлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов.</p> <p>Находить и представлять информацию о витаминах, содержащихся в различных продуктах.</p> <p>Осваивать исследовательские навыки при проведении лабораторных работ по определению качества питьевой воды.</p> <p>Составлять индивидуальный режим питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды.</p>
	Тема «Технологии приготовления блюд»	10	4	6	
11	Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы	1	1		Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов.
12	Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы Практическая работа № 43 «Приготовление бутербродов.» Практическая работа № 44 «Приготовление горячих напитков.»	1		1	<p>Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Профессия повар.</p> <p>Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размолла зёрен кофе. Технология приготовления, подача кофе.</p> <p>Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка.</p>

					<p>Технология приготовления, подача напитка какао.</p> <p>Профессия повар.</p> <p>Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов для кухни: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.</p> <p>Приготавливать и оформлять бутерброды.</p> <p>Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах.</p> <p>Подсушивать хлеб для канапе в жарочном шкафу или тостере.</p> <p>Знакомиться с профессией повар.</p> <p>Приготавливать горячие напитки (чай, кофе, какао).</p> <p>Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе.</p> <p>Находить и представлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки.</p> <p>Дегустировать бутерброды и горячие напитки.</p> <p>Изучать потребность в бытовых электроприборах на домашней кухне.</p> <p>Находить и представлять информацию об истории микроволновой печи.</p> <p>Изучать принцип действия и правила эксплуатации микроволновой печи и бытового холодильника.</p>
13	Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий	1	1		Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка к варке. Время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд.
14	Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий Практическая работа № 45 «Изучение маркировки и штриховых кодов на упаковках круп и макаронных изделий.»	1		1	Читать маркировку и штриховые коды на упаковках.
15	Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий Практическая работа № 46 «Приготовление блюда из крупы или	1		1	Выполнять механическую кулинарную обработку крупы, бобовых. Определять экспериментально оптимальное соотношение крупы и жидкости при варке гарнира из крупы.

	макаронных изделий.»					Готовить рассыпчатую, вязкую и жидкую кашу.
16	Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий Практическая работа № 46 «Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий.»	1		1		Определять консистенцию блюда. Готовить гарнир из бобовых или макаронных изделий. Находить и представлять информацию о крупах, о блюдах из круп, бобовых и макаронных изделий. Дегустировать блюда из круп, бобовых и макаронных изделий
17	Блюда из яиц	1	1			Значение яиц в питании человека.
18	Блюда из яиц Практическая работа № 47 «Определение свежести яиц.» Практическая работа № 48 «Приготовление блюда из яиц.»	1		1		Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в «мешочек», вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд. Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсоленной воды. Готовить блюда из яиц. Дегустировать блюда из яиц. Находить и представлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам
19	Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку	1	1			Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола.
20	Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку Практическая работа № 49 «Меню и сервировка стола к завтраку»	1		1		Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами. Подбирать столовое бельё для сервировки стола к завтраку. Подбирать столовые приборы и посуду для завтрака. Составлять меню завтрака. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для стола. Выполнять сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола. Складывать салфетки. Участвовать в ролевой игре «Хозяйка и

						гости за столом»
	Раздел «Конструирование и моделирование»	6	3	3		
	<i>Тема «Понятие о машине и механизме»</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>		
21	Понятие о машине и механизме	1	1			Понятие о машине и механизме. Виды механизмов.
22	Понятие о машине и механизме Практическая работа № 5 «Обсуждение результатов образовательного путешествия.» Практическая работа № 6 «Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, детальями.»	1		1		Виды соединений деталей. Типовые детали. Объяснять понятие «машина», характеризовать машины, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю. Характеризовать простые механизмы, типовые детали машин и их соединения. Знакомиться с профессиями машинист, водитель, наладчик.
	<i>Тема «Конструирование машин и механизмов»</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>		
23	Конструирование машин и механизмов	1	1			Конструирование машин и механизмов. Технические требования. Осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции. Конструировать модель по заданному прототипу, проводить испытания и модернизацию модели.
24	Конструирование машин и механизмов Практическая работа № 7 «Ознакомление с механизмами (передачами).» Практическая работа № 8 «Конструирование моделей механизмов»	1		1		Разрабатывать оригинальную конструкцию модели: проектировать, находить альтернативные варианты, конструировать, испытывать, анализировать результаты.
	<i>Тема «Конструирование швейных изделий»</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>		
25	Конструирование швейных изделий	1	1			Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия.
26	Конструирование швейных изделий Практическая работа № 9 «Изготовление выкроек для образцов швов»	1		1		Экономичная и технологичная конструкции швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Швейные изделия для кухни. Определение размеров швейного изделия. Особенности построения выкроек

						салфетки, подушки для стула, прихватки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами. Строить чертёж швейного изделия, выкройку для образцов швов в натуральную величину по меркам или по заданным размерам.
	Раздел «Материальные технологии» Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов	26	9	17		
	<i>Тема «Текстильное материаловедение»</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>		
27	Технологии производства	1	1			Понятие о ткани. Волокно как сырьё для производства ткани. Виды волокон. Понятие о прядении и ткачестве. Современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производство. Долевые (основа) и поперечные (уток) нити. Ткацкий рисунок, ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Раппорт. Отбелённая, гладкокрашенная и набивная ткань. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Нетканые материалы, их виды и назначение. Швейные нитки и тесьма. Профессии оператор прядильного производства, ткач. Составлять коллекции тканей, нетканых материалов. Определять направление долевой нити в ткани. Исследовать свойства нитей основы и утка. Определять лицевую и изнаночную стороны ткани. Изучать характеристики различных видов волокон и материалов: тканей, нетканых материалов, ниток, тесьмы, лент по коллекциям. Определять виды переплетения нитей в ткани. Проводить анализ прочности окраски тканей. Находить и представлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях, об инструментах и приспособлениях, которыми
28	Технологии Производства Практическая работа № 36 «Определение направления долевой нити в ткани.» Практическая работа № 37 «Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.»	1		1		

						<p>пользовались для этих целей в старину.</p> <p>Находить и представлять информацию о натуральных красителях для тканей.</p> <p>Знакомиться с профессиями оператор прядильного производства, ткач.</p>
	Тема «Технологические операции изготовления швейных изделий»	6	3	3		
29	Раскрой швейного изделия	1	1			<p>Рабочее место и инструменты для раскроя. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити.</p>
30	<p>Раскрой швейного изделия</p> <p>Практическая работа № 38 «Выкраивание деталей для образца швов.»</p>	1		1		<p>Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного пользования иглами и булавками. Профессия закройщик.</p> <p>Выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани; обмеловку с учётом припусков на швы.</p> <p>Выкраивать детали швейного изделия. Находить и представлять информацию об истории создания ножниц для раскроя.</p> <p>Знакомиться с профессией закройщик.</p>
31	Швейные ручные работы.	1	1			<p>Инструменты и приспособления для ручных работ.</p>
32	<p>Перенос линий выкройки, смётывание, стачивание</p> <p>Практическая работа № 39 «Изготовление образца ручных работ: смётывания и стачивания.</p>	1		1		<p>Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками; временное соединение деталей — смётывание; постоянное соединение деталей — стачивание.</p> <p>Изготавливать образец ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя с помощью портновских булавок и мела, прямыми стежками; смётывание; стачивание вручную петлеобразными стежками</p>

33	Швейные ручные работы. Обмётывание, замётывание	1	1			Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания — обмётывание; временное закрепление подогнутого края — замётывание (с открытым и закрытым срезами)
34	Швейные ручные работы. Обмётывание, замётывание Практическая работа № 39 «Изготовление образца ручных работ: обмётывания и замётывания.»	1		1		Изготавливать образец ручных работ: обмётывание косыми и петельными стежками; замётывание вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом
	<i>Тема «Операции влажно-тепловой обработки»</i>	2	1	1		
35	Влажно-тепловая обработка	1	1			Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани.
36	Влажно-тепловая обработка Практическая работа № 40 «Проведение влажно-тепловых работ.»	1		1		Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом. Изучать правила безопасной работы утюгом. Проводить влажно-тепловую обработку образца ручных работ. Находить и представлять информацию об истории утюга
	<i>Тема «Технологии лоскутного шитья»</i>	4	1	3		
37	Технологии лоскутного шитья	1	1			Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности техники лоскутного шитья, её связь с направлениями современной моды.
38	Технологии лоскутного шитья Практическая работа № 41 «Изготовление образца лоскутного узора (лоскутный верх).»	1		1		Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др. Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления. Технология лоскутного шитья по шаблонам: изготовление шаблона из плотного картона; выкраивание деталей лоскутного изделия; технологии соединения деталей лоскутного изделия вручную с помощью прямых, петлеобразных и косых стежков.
39	Технологии лоскутного шитья Практическая работа № 41 «Изготовление образца лоскутного узора (лоскутный верх).»	1		1		Изучать различные виды техники лоскутного шитья. Разрабатывать узор для лоскутного шитья на компьютере

						с помощью графического редактора. Изготавливать шаблоны из картона или плотной бумаги.
40	Технологии лоскутного шитья Практическая работа № 41 «Изготовление образца лоскутного узора (лоскутный верх).»	1		1		Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для создания лоскутного изделия. Изготавливать образцы лоскутных узоров. Обсуждать наиболее удачные работы. Находить и представлять информацию об истории лоскутного шитья
	Тема «Технологии аппликации»	4	1	3		
41	Технологии аппликации	1	1			Аппликация на лоскутном изделии. Соединение
42	Технологии аппликации Практическая работа № 41 «Изготовление образца лоскутного узора (аппликация).»	1		1		деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками. Изучать различные виды аппликации. Разрабатывать узор для аппликации. Подбирать для аппликации лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для апплика-
43	Технологии аппликации Практическая работа № 41 «Изготовление образца лоскутного узора (аппликация).»	1		1		ции. Подбирать нитки. Выполнять аппликацию на лоскутном изделии. Обсуждать наиболее удачные работы
44	Технологии аппликации Практическая работа № 41 «Изготовление образца лоскутного узора (аппликация).»	1		1		
	Тема «Технологии стёжки»	4	1	3		
45	Технологии Стёжки	1	1			Понятие о стёжке (выстёгивании). Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми
46	Технологии	1		1		ручными стежками.

	Стёжки Практическая работа № 41 «Изготовление образца лоскутного узора (стёжка).»					Подбирать нитки для стёжки. Выполнять стёжку лоскутного изделия. Обсуждать наиболее удачные работы
47	Технологии Стёжки Практическая работа № 41 «Изготовление образца лоскутного узора (стёжка).»	1		1		
48	Технологии Стёжки Практическая работа № 41 «Изготовление образца лоскутного узора (стёжка).»	1		1		
	<i>Тема «Технологии обработки срезов лоскутного изделия»</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>3</i>		
49	Технологии обработки срезов лоскутного изделия	1	1			Виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной Подгибкой. Изучать способы обработки срезов лоскутного изделия. Обрабатывать срезы лоскутного изделия двойной подгибкой. Обсуждать наиболее удачные работы
50	Технологии обработки срезов лоскутного изделия Практическая работа № 41 «Изготовление образца лоскутного узора (обработка срезов).»	1		1		
51	Технологии обработки срезов лоскутного изделия Практическая работа № 41 «Изготовление образца лоскутного узора (обработка срезов).»	1		1		

52	Технологии обработки срезов лоскутного изделия Практическая работа № 41 «Изготовление образца лоскутного узора (обработка срезов).»	1		1		
52	Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку Практическая работа № 49 «Меню и сервировка стола к завтраку»	1		1		
	Раздел «Технологии растениеводства и животноводства»	8	4	4		
	<i>Тема «Растениеводство»</i>	6	3	3		
53	Выращивание культурных растений	1	1			Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка элементов питания растений. Определять основные группы культурных растений. Проводить фенологические наблюдения за комнатными Растениями. Проводить визуальную диагностику недостатка элементов питания культурных растений. Проводить подкормку комнатных растений. Осуществлять поиск информации в Интернете
54	Выращивание культурных растений Практическая работа № 50 «Проведение подкормки Растения»	1		1		
55	Вегетативное размножение растений	1	1			Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и
56	Вегетативное размножение растений	1		1		

	Практическая работа № 51 «Размножение комнатных растений черенками.»					сортиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта. Осваивать способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Находить и представлять информацию о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами
57	Выращивание комнатных растений	1	1			Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений:
58	Выращивание комнатных растений Практическая работа № 52 «Перевалка (пересадка) комнатных растений.» Образовательное путешествие (экскурсия) на животноводческую ферму	1		1		гидропоника, аэропоника. Технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки. Профессия садовник. Осваивать технологические приёмы выращивания комнатных растений. Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и представлять информацию о современных технологиях выращивания растений: гидропонике, аэропонике, с применением гидрогеля. Знакомиться с профессией садовник
	Тема «Животноводство»	2	1	1		
59	Животноводство	1	1			Животные организмы как объект технологии. Понятия
60	Животноводство Практическая работа № 53 «Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции (обсуждение результатов образовательного путешествия)»	1		1		«животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник). Собирать информацию и описывать примеры разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека. Знакомиться с технологией

						производства животноводческой продукции. Находить и представлять информацию об устройстве животноводческой фермы, механизации работ на ферме
	Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность»	10	10			
	<i>Тема «Разработка и реализация творческого проекта»</i>	<i>10</i>	<i>10</i>			
61	Разработка и реализация творческого проекта	1	1			<p>Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта. Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта</p>
62	Разработка и реализация творческого проекта	1	1			
63	Разработка и реализация творческого проекта	1	1			
64	Разработка и реализация творческого проекта	1	1			
65	Разработка и реализация творческого проекта	1	1			
66	Разработка и реализация творческого проекта	1	1			
67	Разработка и реализация творческого проекта	1	1			
68	Разработка и реализация творческого проекта	1	1			
69	Разработка и реализация творческого проекта	1	1			
70	Разработка и реализация творческого проекта	1	1			
	ИТОГО	70	36	34		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для учащихся

1. Технология : 5 класс : учебник / А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. – М. : Вентана-Граф, 2020. – 240 с. : ил. – (Российский учебник).
2. Технология. 5 класс. Электронная форма учебника (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница).

Для учителя

1. Технология : рабочая программа : 5-9 классы / А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. – М. : Вентана – Граф, 2017. – 158 с.,).
2. Технология 5 класс : методическое пособие / А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. - М. : Вентана – Граф, 2020. – 136 с.
3. Технология : 5 класс : учебник / А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. – М. : Вентана-Граф, 2020. – 240 с. : ил. – (Российский учебник).
4. Технология. 5 класс. Электронная форма учебника (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница).

**ЛИСТ ФИКСИРОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЕ**

Дата внесения изменений	Содержание	Реквизиты документа (№ приказа, дата)	Подпись лица, внесшего запись

