

Приложение к ООП ООО №1
Утверждено приказом от 06.08.2019 № 19

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии

5-8 классы (ФГОС)

2019

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения **всех без исключения предметов** при получении основного общего образования у выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

1.1. Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

- Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;

- развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию);

- знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве;

- сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества).

- сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров). Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала);

- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

- развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности);

- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

1.2 Метапредметные результаты

Планируемые метапредметные результаты освоения Программы представлены в соответствии с подгруппами УУД и раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение 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. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Выпускник научится:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Выпускник научится:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;

- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- выделять явление из общего ряда других явлений;

- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;

- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);

- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Выпускник научится:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

3. Смысловое чтение.

Выпускник научится:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Выпускник научится:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Выпускник научится:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;

- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;

- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;

- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Выпускник научится:

- определять возможные роли в совместной деятельности;

- играть определенную роль в совместной деятельности;

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

- выделять общую точку зрения в дискуссии;

- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и

регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Выпускник научится:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Выпускник научится:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

2.Предметные результаты

В соответствии с содержанием ФГОС ООО предметные результаты изучения технологии отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической

культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

По блокам содержания:

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;

- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;

- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;

- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-

экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;

- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;

- 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;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:

- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;

- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:

- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;

- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:

- планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

- разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Выпускник получит возможность научиться:

- 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;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах

медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

По годам обучения:

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;

- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;
- разъясняет функции модели и принципы моделирования;
- создает модель, адекватную практической задаче;
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- составляет рацион питания, адекватный ситуации;

- планирует продвижение продукта;
- регламентирует заданный процесс в заданной форме;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;
- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач;
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;
- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;
- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;
- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

Раздел 2. Содержание учебного предмета

По блокам:

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие

технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии. Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий. Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии. Технологии в сфере быта. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Культура потребления: выбор продукта / услуги. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема. Техники проектирования,

конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план. Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации). Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства). Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве». Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного

материального продукта. Модернизация материального продукта. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание). Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)¹. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат. Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов. Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

Раздел 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

5 класс

№	Содержание раздела	Кол-
---	--------------------	------

¹ Для освоения техник обработки материалов, необходимых для реализации проектного замысла, проводятся мастер-классы как форма внеурочной деятельности, посещаемая обучающимися по выбору.

п/п		во часов
1	ИОТ 58, 58.1.Вводный урок. Содержание предмета «Технология». Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 5 классе.	1
2	Потребности и технологии. Потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимися вида проекта. Составные части годового творческого проекта пятиклассников. Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический). Технология изготовления проектного изделия. Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта. Презентация и защита проекта.	1
	Раздел 1. Технологии домашнего хозяйства (2 часа)	2
3	Понятие об интерьере. Требования к интерьеру (эргономические, санитарно-гигиенические, эстетические). Интерьер и планировка кухни, столовой. Планировка кухни. Разделение кухни на рабочую и обеденную зоны. Цветовое решение кухни. Использование современных материалов в отделке кухни. Декоративное оформление кухни. Современные стили в оформлении кухни. Технологии в сфере быта. Проектирование кухни на ПК. информационные технологии	1
4	Лабораторно-практические и практические работы Соблюдение правил безопасного труда при работе с ножом и горячей жидкостью. Разработка плана размещения оборудования на кухне-столовой. Проектирование кухни-столовой.	1
	Раздел 2. Электротехника»(1 час)	1
5	Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины и др. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Лабораторно-практические и практические работы: Бытовые электроприборы. Изучение потребности в бытовых электроприборах на кухне. Изучение безопасных приемов работы с бытовыми электроприборами. Изучение правил эксплуатации микроволновой печи и бытового холодильника.	1
6	Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства(поисковый этап)	1
7	Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства (технологический этап)	1
8	Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства (заключительный этап)	1
	Раздел 3. Технология обработки пищевых продуктов(17 часов)	17
9	ИОТ 79-83 Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, 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. Санитария и гигиена на кухне. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасной работы с газовыми плитами, электронагревательными приборами, с горячей посудой и жидкостью, ножом и кухонными приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком. Практическая работа: Подготовка посуды и инвентаря к приготовлению пищи.	1
10	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	1

	их избежать. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Первая помощь при отравлениях. Режим питания. Практическая работа. Составление индивидуального режима питания и дневного рациона на основе пищевой пирамиды.	
11	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 пекарь. Технология приготовления горячих напитков. Виды горячих напитков. Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зёрен кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления какао, подача напитка.	1
12	ИОТ 79-83 Лабораторно-практические и практические работы. Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Дегустация блюд. Оценка качества. Соблюдение правил безопасного труда при работе с ножом и горячей жидкостью.	1
13	Виды круп, бобовых и макаронных изделий. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. 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.	1
14	ИОТ 79-83 Лабораторно-практические и практические работы. Приготовление и оформление блюд из круп, бобовых и макаронных изделий. Дегустация блюд. Оценка качества.	1
15	Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание в них витаминов, минеральных солей, глюкозы, клетчатки. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка их к заморозке. Хранение и условия кулинарного использования свежемороженых продуктов. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Тестирующие препараты. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов, в химических лабораториях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей.	1
16	ИОТ 79-83 Лабораторно-практические и практические работы. Механическая кулинарная обработка овощей и фруктов.	1
17	Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Особенности обработки листовых и пряных овощей, лука и чеснока, тыквенных овощей, томатов, капустных овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью. Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.	1

18	ИОТ 79-83 Лабораторно-практические и практические работы. Приготовление и оформление блюд из сырых и вареных овощей и фруктов. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Дегустация блюд. Оценка качества.	1
19	Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при кулинарной обработке яиц. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц. Жарение яиц. Подача готовых блюд.	1
20	ИОТ 79-83 Лабораторно-практические и практические работы. Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц. Дегустация блюд. Оценка качества.	1
21	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.	1
22	Лабораторно-практические и практические работы. Разработка меню завтрака. Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку. Складывание салфеток.	1
23	Творческий проект по разделу «Технология обработки пищевых продуктов»	1
24	Творческий проект по разделу «Технология обработки пищевых продуктов»	1
	Раздел 4. Технология создания изделий из текстильных материалов(28часов)	28
	«Свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения»	
25	Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях современного прядильного, ткацкого и отделочного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Лицевая и изнаночная стороны ткани.	1
26	ИОТ 75 Лабораторно-практические и практические работы. Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон в ткани.	1
27	Текстильные материалы и их свойства. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Физические, эргономические, эстетические, технологические свойства. Виды и свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения: хлопчатобумажных и льняных тканей, ниток, тесьмы, лент.	1
28	ИОТ 75 Лабораторно-практические и практические работы. Сравнительный анализ прочности окраски тканей. Изучение свойств тканей из хлопка и льна.	1
	«Технология конструирования швейных изделий»	
29	Эскизы и чертежи. Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок.	1
30	Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия	1
31	ИОТ 72 Особенности построения выкроек швейных изделий. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Выкройки салфетки, подушки для стула, фартука, прямой юбки с кулиской на резинке, сарафана, топа. Подготовка выкройки к раскрою. Копирование готовой выкройки. Правила безопасной работы ножницами.	1
32	ИОТ 76 Лабораторно-практические и практические работы. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.	1

	«Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом»	
33	Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх.	1
34	ИОТ 76 Лабораторно-практические и практические работы. Упражнение в шитье на швейной машине, не заправленной нитками. Заправка швейной машины нитками. Упражнение в шитье на швейной машине, заправленной нитками.	1
35	Приёмы работы на швейной машине. Начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Простые механизмы как часть технологических систем.	1
36	ИОТ 76 Лабораторно-практические и практические работы. Исследование работы регулирующих механизмов швейной машины. Выполнение прямой и зигзагообразной строчек с изменением длины стежка. Упражнение в выполнении закрепок.	1
	«Технология изготовления швейных изделий»	
37	Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Особенности раскладки выкроек в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы с портновскими булавками	1
38	ИОТ 75, 72 Лабораторно-практические и практические работы. Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия.	1
39	Понятие о стежке, строчке, шве. Инструменты и приспособления для ручных работ. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Способы переноса линий выкройки на детали кроя: с помощью резца-колёсика, прямыми стежками, с помощью булавок. Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание; временное соединение деталей – смётывание; временное закрепление подогнутого края – замётывание (с открытым и закрытым срезами).	1
40	ИОТ 72 Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление образцов ручных швов.	1
41	Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО: приутюживание, разутюживание, заутюживание	1
42	ИОТ 73, 74 Лабораторно-практические и практические работы. Проведение влажно-тепловых работ.	1
43	Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания – машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей – стачивание; постоянное закрепление подогнутого края – застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Требования к выполнению машинных работ.	1
44	ИОТ 76 Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление образцов машинных швов.	1
45	Классификация машинных швов: соединительных (стачной шов в разутюжку и стачной шов в заутюжку) и краевых (шов в подгибку с открытым срезом и шов в подгибку с открытым обмётанным срезом, шов в подгибку с закрытым срезом). Последовательность изготовления швейных изделий. Технология пошива салфетки, фартука, юбки. Обработка накладных карманов. Обработка кулиски под мягкий пояс (в фартуке), резинку (в юбке).	1
46	ИОТ 72-76 Лабораторно-практические и практические работы. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция.	1

47	Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов»	1
48	Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов»	1
49	Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов»	1
50	Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов»	1
51	Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов»	1
52	Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов»	1
	Раздел 5. Технология художественных ремесел(12часов)	12
	«Декоративно-прикладное искусство»	
53	Виды декоративно-прикладного искусства. Традиционные и современные виды декоративно-прикладного искусства России: узорное ткачество, вышивка, кружевоплетение, вязание, роспись по дереву, роспись по ткани, ковроткачество. Знакомство с творчеством народных умельцев своего региона, области, села. Приёмы украшения праздничной одежды в старину: отделка изделий вышивкой, тесьмой; изготовление сувениров к праздникам.	1
54	Лабораторно-практические и практические работы. Экскурсия в краеведческий музей (музей этнографии, школьный музей). Изучение лучших работ мастеров декоративно-прикладного искусства родного края. Зарисовка и фотографирование наиболее интересных образцов рукоделия.	1
	«Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства»	
55	Понятие композиции. Правила, приёмы и средства композиции. Статичная и динамичная, ритмическая и пластическая композиции. Симметрия и асимметрия. Фактура, текстура и колорит в композиции. Понятие орнамента. Символика в орнаменте. Применение орнамента в народной вышивке. Стилизация реальных форм. Приёмы стилизации. Основы композиции и законы восприятия цвета. Цветовые сочетания в орнаменте. Ахроматические и хроматические цвета. Основные и дополнительные, тёплые и холодные цвета. Гармонические цветовые композиции. Возможности графических редакторов ПК в создании эскизов, орнаментов, элементов композиции, в изучении различных цветовых сочетаний. Создание композиции на ПК с помощью графического редактора. Профессия художник декоративно-прикладного искусства и народных промыслов.	1
56	Лабораторно-практические и практические работы. Зарисовка природных мотивов с натуры, их стилизация. Создание графической композиции, орнамента на ПК или на листе бумаги в клетку.	1
	«Лоскутное шитьё»	
57	Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности лоскутной пластики. Ее связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др. Материалы для лоскутного шитья, их подготовка к работе. Инструменты и приспособления. Лоскутное шитьё по шаблонам. Технология изготовления шаблонов для лоскутных узоров. Выкраивание деталей, создание лоскутного верха (соединение деталей между собой).	1
58	ИОТ 72 Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление образцов лоскутных узоров.	1
59	Аппликация и стёжка (выстёгивание) в лоскутном шитье. Технология соединения лоскутного верха с подкладкой и прокладкой. Обработка срезов лоскутного изделия.	1
60	ИОТ 72-76 Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление изделия в технике лоскутного шитья.	1
61	Творческий проект по разделу «Художественные ремесла» Составление технологической карты известного технологического процесса. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных	1

	(не требующих регулирования) рабочих инструментов	
62	Творческий проект по разделу «Художественные ремесла» (поисковый этап)	1
63	Творческий проект по разделу «Художественные ремесла» (технологический этап), изготовление изделия.	1
65	Творческий проект по разделу «Художественные ремесла» (заключительный этап)	1
	Раздел 5. Технологии творческой и опытнической деятельности(3часа)	3
66	Подготовка электронной презентации. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса. Требования к оформлению портфолио.	1
67	Подготовка электронной презентации. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса. Требования к оформлению портфолио.	1
68	Защита творческого проекта.	1
	Итого	68

6 класс

№ п/п	Содержание раздела	Кол- во часов
1	ИОТ- 3.2, 58.1, 58 Вводный урок. Понятие. Технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.	1
	Раздел 1. Технология домашнего хозяйства(7часов)	7
2	Технологии в сфере быта. Технологии содержания жилья. Интерьер жилого дома. Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Практическая работа: Современные информационные технологии. Выполнение электронной презентации «Декоративное оформление интерьера». Разработка плана жилого дома.	1
3	Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: много функциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы) пластика и керамика, как альтернатива металлам, новые перспективы металлов, пористые металлы. Технология получения и обработки материалов с заданными свойствами, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии. Современные стили в интерьере. Использование современных материалов в отделке квартиры. Декоративное оформление интерьера. Лабораторно-практическая работа: Подбор современных материалов для отделки потолка, стен, пола.	1
4	Понятие о технологии фитодизайна. Роль комнатных растений в интерьере. Уход за комнатными растениями. Функции специалиста занятых в производстве. Профессии, связанные с растениеводством. Практическая работа: Пересадка (перевалка) комнатных растений. Уход за растениями в кабинете технологии, классной комнате, холлах школы.	1
5	История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Творческий проект «Растения в интерьере жилого дома».	1
6	Творческий проект «Растения в интерьере жилого дома». Этапы выполнения творческого проекта.	1

7	Творческий проект «Растения в интерьере жилого дома». Этапы выполнения творческого проекта.	1
8	Творческий проект «Растения в интерьере жилого дома». Этапы выполнения творческого проекта.	1
Раздел 2. Технология обработки пищевых продуктов(20часов)		20
9	ИОТ 82, 80, 79, 81 Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными. Блюда из рыбы и морепродуктов. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов.	1
10	ИОТ 80,82 Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Санитарные требования при обработке рыбы. Лабораторно-практическая работа: Определение свежести рыбы.	1
11	ИОТ 80,82 Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации). Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов. Требования к качеству готовых блюд. Практическая работа: Технология приготовления блюда из рыбы. Определение качества термической обработки рыбных блюд.	1
12	ИОТ 80,82 Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. Технология приготовления блюд из морепродуктов Практическая работа: Определение качества термической обработки морепродуктов.	1
13	ИОТ 80,81 Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Блюда из мяса. Значение мясных блюд в питании. Признаки доброкачественности мяса. Лабораторно-практическая: Определение доброкачественности мяса и мясных продуктов.	1
14	ИОТ 80,82 Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Условия и сроки хранения мясной продукции. Санитарные требования при обработке мяса.	1
15	ИОТ 80,82 Способы обработки продуктов питания и потребительские качества. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Лабораторно-практическая: Определение доброкачественности мяса и мясных продуктов.	1
16	ИОТ 80,82 Способы представления технической и технологической информации. Технические условия. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Технологическая карта. Составление технологической карты Практическая работа: Технология приготовления блюд из мяса.	1
17	ИОТ 80,82 Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Блюда из птицы. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы.	1

18	ИОТ 80,82 Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта Составление технологической карты. Практическая работа: Технология приготовления блюд из птицы.	1
19	ИОТ 80,82 Культура потребления: выбор продукта / услуги. Заправочные супы. Значение супов в рационе питания. Технология приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов. Виды заправочных супов. Технология приготовления щей, борща, рассольника, солянки, овощных супов и супов с крупами и мучными изделиями.	1
20	ИОТ 80,82 Составление технологической карты. Оценка готового блюда. Оформление готового супа и подача к столу. Практическая работа: Технология приготовления заправочного супа.	1
21	ИОТ 80,82 Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду. Меню обеда. Практическая работа: Составление меню обеда. Сервировка стола к обеду.	1
22	ИОТ 80 Технологии содержания жилья. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. подача блюд. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами. Практическая работа: Технология приготовления обеда. Определение калорийности блюд.	1
23	Творческий проект «Приготовление воскресного семейного обеда». Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.	1
24	Этапы выполнения творческого проекта. (поисковый этап)	1
25	Этапы выполнения творческого проекта. (технологический этап)	1
26	Этапы выполнения творческого проекта. (технологический этап)	1
27	Этапы выполнения творческого проекта. (защита проекта)	1
28	Этапы выполнения творческого проекта.(защита проекта)	1
	Раздел 3. Технология создание изделий из текстильных материалов(28часов)	28
	«Свойства текстильных материалов»	
29	Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий. Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии. Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения.	1
30	Лабораторно-практическая: Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон.	1
	«Конструирование швейных изделий»	
31	ИОТ 75 Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом.	1
32	Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Практическая работа: Снятие мерок.	1
33	ИОТ 72 Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	1
34	Практическая работа: Построение чертежа (проектное изделие).	1
	«Моделирование швейных изделий»	
35	Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе	1

	проектирования технологической системы. Моделирование швейных изделий. Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Практическая работа: Моделирование выкройки проектного изделия.	
36	Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия. Подготовка выкройки к раскрою. Функции специалистов, занятых в производстве. Профессия художник по костюму. Практическая работа: Подготовка выкройки к раскрою.	1
	«Швейная машина»	
37	ИОТ 78, 76, 71 Порядок действий по сборке конструкции механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Устройство машинной иглы. Неполадки, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой. Замена машинной иглы. Неполадки, связанные с неправильным натяжением ниток. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки. Лабораторно-практическая работа: Устранение дефектов машинной строчки.	1
38	ИОТ 78,76,71 Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Простые механизмы как часть технологических систем. Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки. Обмётывание петель и пришивание пуговицы с помощью швейной машины Практическая работа: Применение приспособлений к швейной машине. Выполнение прорезных петель. Пришивание пуговиц.	1
	Раздел 4. Технология изготовления швейных изделий(12часов)	12
39	ИОТ 75, 72, 71 Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани. Правила раскроя. Выкраивание деталей из прокладки. Критерии качества кроя. Практическая работа: Раскрой швейного изделия.	1
40	ИОТ 71,73, 74 Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту. Составление технологической карты. Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Правила выполнения (ВТО)-влажно-тепловая обработка. Практическая работа: Дублирование деталей клеевой прокладкой.	1
41	ИОТ 72 Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования. Правила безопасной работы иглами и булавками. Способы переноса линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков. Основные операции при ручных работах. Практическая работа: Изготовление образцов ручных работ.	1
42	ИОТ 76,78 Основные машинные операции. Обработка припусков шва перед вывёртыванием. Классификация машинных швов. Практическая работа: Изготовление машинных швов.	1
43	ИОТ 76,78 Обработка мелких деталей швейного изделия обтачным швом мягкого пояса, бретелей. Практическая работа: Обработка мелких деталей проектного	1

	изделия.	
44	ИОТ 72 Подготовка и проведение примерки плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Практическая работа: Подготовка изделия к примерке.	1
45	ИОТ-72 Проведение примерки проектного изделия. Практическая работа: Устранение дефектов после примерки.	1
46	ИОТ 72,78 Последовательность изготовления плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Технология обработки среднего шва с застёжкой и разрезом, плечевых швов, нижних срезов рукавов. Практическая работа: Обработка среднего шва спинки, плечевых и нижних срезов рукавов.	1
47	ИОТ 72,76,78 Обработка срезов подкройной обтачкой с расположением её на изнаночной или лицевой стороне изделия. Практическая работа: Обработка застёжки подбортом.	1
48	ИОТ 72,78 Обработка боковых швов. Практическая работа: Обработка боковых швов.	1
49	ИОТ 72,78 Обработка нижнего среза изделия. Практическая работа: Обработка нижнего среза изделия.	1
50	ИОТ 72,74, 73 Окончательная отделка изделия. Практическая работа: Окончательная отделка изделия.	1
51	Творческий проект «Наряд для семейного обеда». Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций.	1
52	Этапы выполнения творческого проекта (поисковый этап)	1
53	Этапы выполнения творческого проекта (технологический этап)	1
54	Этапы выполнения творческого проекта(технологический этап)	1
55	Этапы выполнения творческого проекта (заключительный этап)	1
56	Этапы выполнения творческого проекта (представление проекта)	1
	Раздел 5. Технология художественных ремесел(12часов)	12
	«Вязание крючком»	
57	ИОТ 72 Вязание крючком. Материалы и инструменты для вязания. Виды крючков. Правила подбора инструментов в зависимости от вида изделия и толщины нити. Организация рабочего места при вязании. Расчёт количества петель для изделия. Сборка деталей.	1
58	ИОТ 72 Основные виды петель при вязании крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.	1
59	ИОТ 72 Практическая работа: Вывязывание полотна из столбиков с накидом несколькими способами.	1
60	ИОТ 72 Практическая работа: Выполнение плотного вязания по кругу	1
	«Вязание спицами»	
61	ИОТ 72 Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель: набор петель на спицы, применение схем узоров с условными обозначениями.	1
62	ИОТ 72 Практическая работа: Выполнение образцов вязок лицевыми и изнаночными петлями.	1
63	ИОТ 72 Кромочные, лицевые и изнаночные петли, закрытие петель последнего ряда. Вязание полотна лицевыми и изнаночными петлями. Вязание цветных узоров. Современные информационные технологии. Создание схем для вязания с помощью ПК.	1
64	ИОТ 72 Практическая работа: Разработка схем жаккардового узора на ПК	1

65	Творческий проект «Вяжем аксессуары крючком и спицами». Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования.	1
66	Этапы выполнения творческого проекта (поисковый этап)	1
67	Этапы выполнения творческого проекта (технологический этап)	1
68	Этапы выполнения творческого проекта (заключительный этап)	1
	Итого	68

7 класс

№ п/п	Содержание раздела	КОЛ-ВО ЧАСОВ
	Раздел 1. Технологии домашнего хозяйства(8часов)	8
	«Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере»	
1	ИОТ58, 58.1. Роль освещения в интерьере. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп. Виды светильников. Системы управления светом. Типы освещения. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Оформление интерьера произведениями искусства. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере. Профессия дизайнер.	1
2	Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение электронной презентации «Освещение жилого дома». Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов. Систематизация коллекции, книг.	1
	«Гигиена жилища»	
3	Экология жилья. Технологии содержания жилья. Виды уборки, их особенности. Правила проведения ежедневной, влажной и генеральной уборки.	1
4	Лабораторно-практические и практические работы. Генеральная уборка кабинета технологии. Подбор моющих средств для уборки помещения.	1
	«Электротехника» «Бытовые электроприборы»	
5	Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Современный многофункциональный пылесос. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Приборы для создания микроклимата: кондиционер, ионизатор-очиститель воздуха, озонатор.	1
6	Лабораторно-практические и практические работы. Изучение потребности в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении. Подбор современной бытовой технике с учетом потребностей и доходов семьи.	1
7	Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».	1
8	Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности.	1
	Раздел 2. Технология обработки пищевых продуктов(12часов)	12
	«Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов»	
9	Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству.	1

	Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов.	
10	ИОТ 79-83 Лабораторно-практические и практические работы. Определение качества молока и молочных продуктов. Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога.	1
	«Технология приготовления изделий из жидкого теста»	
11	Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. подача их к столу. Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами.	1
12	ИОТ 79-83 Лабораторно-практические и практические работы. Определение качества меда. Приготовление изделий из жидкого теста.	1
	«Виды теста и выпечки»	
13	Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий. Виды изделий из них. Рецептура и технология приготовления пресного слоёного и песочного теста. Особенности выпечки изделий из них. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Профессия кондитер.	1
14	ИОТ 79-83 Лабораторно-практические и практические работы. Приготовление изделий из пресного слоеного теста. Приготовление изделий из песочного теста.	1
	«Технология приготовления сладостей, десертов, напитков»	
15	Виды сладостей: цукаты, конфеты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу	1
16	ИОТ 79-83 Лабораторно-практические и практические работы. Приготовление сладких блюд и напитков.	1
	«Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет»	
17	Меню сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. подача кондитерских изделий и сладких блюд. Правила поведения за столом и пользования десертными приборами. Сладкий стол-фуршет. Правила приглашения гостей. Разработка пригласительных билетов с помощью ПК.	1
18	ИОТ 79-83 Лабораторно-практические и практические работы. Разработка меню. Приготовление блюд для праздничного сладкого стола. Сервировка праздничного стола. Разработка приглашений на праздник с помощью ПК. Современные информационные технологии.	1
19	Творческий проект по разделу «Технология обработки пищевых продуктов».	1
20	Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.	1
	Раздел 3. Технология создания изделий из текстильных материалов(22часа)	22
	«Свойства текстильных материалов»	
21	Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы). Биотехнологии. Признаки	1

	определения вида ткани по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.	
22	ИОТ72 Лабораторно-практические и практические работы. Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств.	1
	«Конструирование швейных изделий»	
23	Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.	1
24	ИОТ 72,75 Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки в натуральную величину.	1
	«Моделирование швейных изделий»	
25	Приёмы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделирование юбки со складками. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод, с CD и из Интернета. Современные информационные технологии. Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.	1
26	ИОТ 76 Лабораторно-практические и практические работы. Моделирование юбки. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Получение выкройки швейного изделия из журнала мод. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою	1
	«Технология изготовления швейных изделий»	
27	ИОТ 72-74 Правила раскладки выкроек поясного изделия на ткани. Правила раскроя. Выкраивание бейки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом.	1
28	ИОТ 72-74 Лабораторно-практические и практические работы. Раскрой проектного изделия.	1
29	Дублирование детали пояса клеевой прокладкой-корсажем. Основные операции при ручных работах: прикрепление подогнутого края потайными стежками - подшивание	1
30	ИОТ 72 Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление образцов ручных швов.	1
31	Основные машинные операции: подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания; стачивание косых беек; окантовывание среза бейкой. Классификация машинных швов: краевой окантовочный шов с закрытым срезом и с открытым срезом.	1
32	ИОТ 76 Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление образцов машинных швов.	1
33	Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом. Притачивание застёжки-молнии вручную и на швейной машине. Технология обработки односторонней, встречной и бантовой складок. Подготовка и проведение примерки поясной одежды.	1
34	ИОТ 72-76 Лабораторно-практические и практические работы. Обработка среднего шва юбки с застёжкой-молнией. Обработка складок. Подготовка и проведение примерки поясного изделия.	1
35	Устранение дефектов после примерки. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Последовательность обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки вытачек, боковых срезов, верхнего среза поясного изделия прямым притачным поясом. Вымётывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия.	1
36	ИОТ 72-76 Лабораторно-практические и практические работы. Обработка юбки	1

	после примерки: вытачек и боковых срезов, верхнего среза прямым притачным поясом, нижнего среза. Выполнение прорезной петли и пришивание пуговицы. Чистка изделия и окончательная влажно-тепловая обработка.	
37	Творческий проект по разделу «Технология создания изделий из текстильных материалов». Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как вида проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей (-его) заданным условиям. Моделирование.	1
38	Творческий проект по разделу «Технология создания изделий из текстильных материалов» (поисковый этап)	1
39	Творческий проект по разделу «Технология создания изделий из текстильных материалов» (технологический этап)	1
40	Творческий проект по разделу «Технология создания изделий из текстильных материалов» (технологический этап)	1
41	Творческий проект по разделу «Технология создания изделий из текстильных материалов» (заключительный этап)	1
42	Творческий проект по разделу «Технология создания изделий из текстильных материалов» (представление проекта)	1
Раздел 4. Художественные ремесла(22часа)		22
	«Ручная роспись тканей»	
43	Понятие о ручной росписи тканей. Подготовка тканей к росписи. Виды батика. Технология выполнения горячего батика. Декоративные эффекты в горячем батике. Технология выполнения холодного батика. Декоративные эффекты в холодном батике.	1
44	ИОТ 72, 75 Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение образца росписи ткани в технике холодного батика.	1
45	Особенности выполнения узелкового батика и свободной росписи. Профессия художник росписи по ткани.	1
46	ИОТ 75,72 Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение образца росписи ткани в технике холодного батика.	1
	«Вышивание»	
47	Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков	1
48	ИОТ 75, 72 Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение образца вышивки прямых, петельных и косых ручных стежков.	1
49	Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование ПК в вышивке крестом. Современные информационные технологии.	1
50	ИОТ 75,72 Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение образца вышивки в технике крест.	1
51	ИОТ 75, 72 Техника вышивания художественной, белой и владимирской гладью. Материалы и оборудование для вышивки гладью Атласная и штриховая гладь.	1
52	ИОТ 75, 72Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение образцов вышивки гладью.	1
53	Швы французский узелок и рококо	1
54	ИОТ 75, 72 Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение образцов вышивки французским узелком и рококо.	1
55	Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Профессия вышивальщица.	1
56	ИОТ 72 Лабораторно-практические и практические работы. Вышивка атласными лентами и оформление готовой работы.	1
57	Стирка и оформление готовой работы.	1
58	ИОТ 72 Лабораторно-практические и практические работы. Стирка и	1

	оформление готовой работы.	
59	Творческий проект по разделу «Художественные ремесла». Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности).	1
60	Творческий проект по разделу «Художественные ремесла» (поисковый этап)	1
61	Творческий проект по разделу «Художественные ремесла» (технологический этап)	1
62	Творческий проект по разделу «Художественные ремесла» (заключительный этап)	1
63	Творческий проект по разделу «Художественные ремесла» (аналитический этап)	1
64	Творческий проект по разделу «Художественные ремесла» (защита проекта)	1
	Раздел 5. Технологии творческой и опытнической деятельности(4часа)	4
	«Исследовательская и созидательная деятельность»	
65	Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес- проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Цель и задачи проектной деятельности в 7 классе.	1
66	Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.	1
67	Составные части годового творческого проекта семиклассников. Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.	1
68	Испытания проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта.	1
	Итого	68

8класс

№ п/п	Содержание раздела	кол-во часов
1	ИОТ- 85, 3.5 Вводный урок. Вводный инструктаж по охране труда.	1
	Раздел 1. Технологии домашнего хозяйства(4часа)	4
	«Экология жилья»	
2	Экология жилья. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Лабораторно-практическая работа: Изучение конструкции водопроводных смесителей.	1
3	Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища. Лабораторно-практическая работа: Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде).	1
	«Водоснабжение и канализация в доме»	
4	Водоснабжение и канализация в доме. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Лабораторно-практическая работа: Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома.	1
5	Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Лабораторно-практическая работа: Определение расхода	1

	стоимости горячей и холодной воды в месяц.	
	Раздел 2. Электротехника(15часов)	15
	«Бытовые электроприборы»	
6	ИОТ-4.1 Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению.	1
7	ИОТ-4.1 Электрическая и индукционная плиты на кухне. Принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Энегросбережение в быту. Пути сокращения потерь энергии. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Лабораторно-практическая работа: Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети.	1
8	ИОТ-4.1 Отопление и тепловые потери. Назначение, устройство, правила эксплуатации рефлектора, воздухонагревателя масляного обогревателя (радиатора).	1
9	ИОТ-4.1 Устройство и принцип действия электрического фена. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств. Лабораторно-практическая работа: Ознакомление с устройством и принципом действия стиральной машины-автомат, электрического фена.	1
10	ИОТ-4.1 Электронные приборы: телевизоры, DVD, музыкальные центры, компьютеры, часы и др.	1
11	ИОТ-4.1 Сокращение срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения Лабораторно-практическая работа: Изучение способов защиты электронных приборов от скачков напряжения.	1
	«Электромонтажные и сборочные технологии»	
12	ИОТ-4.1 Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Устройства для передачи энергии. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Практическая работа: Чтение простой электрической схемы.	1
13	ИОТ-4.1 Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Лабораторно-практическая работа: Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки.	1
14	ИОТ-4.1 Виды проводов. Правила безопасной работы Лабораторно-практическая работа: Выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов.	1
15	ИОТ-4.1 Установочные изделия. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Приёмы монтажа и соединений установочных приводов и установочных изделий. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ. Лабораторно-практическая работа: Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приемами их использования.	1
	«Электротехнические устройства с элементами автоматики»	
16	ИОТ-4.1 Энергетическое обеспечение нашего дома. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Лабораторно практическая работа: Изучение схем квартирной проводки.	1

	Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц.	
17	ИОТТ-4.1 Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. Лабораторно-практическая работа: Ознакомление с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.	1
18	Творческий проект «Дом будущего». Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).	1
19	Этапы выполнения творческого проекта.	1
20	Этапы выполнения творческого проекта.	1
	Раздел 3. Семейная экономика(6часов)	6
	«Бюджет семьи»	
21	Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Лабораторно-практическая работа: Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи.	1
22	Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Лабораторно-практическая работа: Анализ потребностей членов семьи.	1
23	Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Технология совершения покупок. Лабораторно-практическая работа: Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом его состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи.	1
24	Потребительские качества товаров и услуг. Лабораторно-практическая работа: Анализ качества и потребительских свойств товаров.	1
25	Правила поведения при совершении покупок. Способы защиты прав потребителей. Лабораторно-практическая работа: Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.	1
26	Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Практическая работа: Планирование возможностей индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия. «Бизнес-план семейного предприятия».	1
	Раздел 4. Современное производство и профессиональное самоопределение(8часов)	8
	«Сферы производства и разделение труда»	
27	Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях	1

	высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий. Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Практическая работа: Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.	
	«Профессиональное образование и профессиональная карьера»	
28	Обзор ведущих технологий, применяющих на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Циклы жизни профессий. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам.	1
29	Лабораторно-практическая работа: Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.	1
30	Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства). Профессиональные пробы в реальных и/ или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.	1
31	Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов. Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Творческий проект «Мой профессиональный выбор».	1
32	Творческий проект «Мой профессиональный выбор». Этапы выполнения творческого проекта.	1
33	Творческий проект «Мой профессиональный выбор» Этапы выполнения творческого проекта.	1
34	Творческий проект «Мой профессиональный выбор». Этапы выполнения творческого проекта.	1
	Итого	34