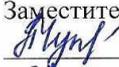
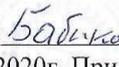


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Няшабожская средняя общеобразовательная школа»  
«Няшабожса шõр школа» муниципальной съõмкуд велõдан учреждение

«Согласовано» Заместитель директора по УР  /Чупрова Т.И./ « 01 » 09 2020г.	«Утверждено» Директор школы  Бабиков Д.А./ « 01 » 09 2020г. Приказ № 84/15
--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

ТЕХНОЛОГИЯ

(наименование учебного предмета, курса)

основное общее образование

(уровень образования)

5 лет

(срок реализации программы)

Составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной основной образовательной программы основного общего образования

кем Лоптевым Владимиром Владимировичем

(ФИО учителя или группы учителей, составивших рабочую программу курса)

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **1. Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

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

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

### **2. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе

альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) 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 и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) 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;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия** (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

#### **Межпредметные понятия**

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся совершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов, обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

#### **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. Обучающийся сможет:

- 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**

6. 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. Обучающийся сможет:

- 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.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- 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.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- 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.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- 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.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- 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**

11. 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. Обучающийся сможет:

- 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.

12. 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. Обучающийся сможет:

• 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.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

• 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.

### **Изучение предметной области "Технология" должно обеспечить:**

развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;

активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;

совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;

формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;

формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

### **Предметные результаты изучения предметной области "Технология" должны отражать:**

1) 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;

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

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

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

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

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

**В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» 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.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

**Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания**

**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 потребностью 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

регулируемыми) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)<sup>1</sup>.

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.

### **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

---

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

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 результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:**

**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.

### **9 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные медицинские технологии,
- называет и характеризует технологии в области электроники, тенденции их развития и новые продукты на их основе,
- объясняет закономерности технологического развития цивилизации,
- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- оценивает условия использования технологии в том числе с позиций экологической защищенности,
- прогнозирует 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,
- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации,
- в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта,
- анализирует результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией собственной образовательной траектории,
- анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получил и проанализировал 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,
- получил 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,
- получил и проанализировал опыт предпрофессиональных проб,
- получил и проанализировал опыт разработки и / или реализации специализированного проекта.

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение  
каждой темы**

(2 ч в неделю в 5,6 и 7 классах. Всего за три года обучения — 210 ч)

**5 класс (70 ч)**

№ урока	Наименование темы	Кол- во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<b>Раздел 1: «Технологии домашнего хозяйства» (2 ч)</b>			
1	История развития технологий. Инструктаж по ТБ.	1	Знакомиться с эргономическими, санитарно-гигиеническими, эстетическими требованиями к интерьеру.
2	Экология жилья. Технологии содержания жилья.	1	Находить и представлять информацию об устройстве современной кухни. Планировать кухню с помощью шаблонов и компьютера
<b>Раздел 2: «Электротехника» (2 ч)</b>			
3	Потребности и технологии.	1	Изучать потребность в бытовых электроприборах на кухне. Находить и представлять информацию об истории электроприборов.
4	Машины для преобразования энергии.	1	Изучать принципы действия и правила эксплуатации микроволновой печи и бытового холодильника
<b>Раздел 3: «Технологии обработки конструкционных материалов» (20 ч)</b>			
5	Рабочее место обучающегося. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Инструктаж по ТБ.	1	Организовать рабочее место учащегося для столярных работ. Читать и выполнять графическое изображение изделия.
6	Способы представления технической и технологической информации. Эскизы и чертежи.	1	Размечать плоское изделие. Определять породы древесины.
7	Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты.	1	Характеризовать пиломатериалы и древесные материалы. Знать элементы пиломатериалов.
8	Материалы, изменившие мир. Применение компьютера для разработки графической документации.	1	Выполнять рациональные и безопасные приёмы работ ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении.
9	Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины.	1	Соединять детали из древесины гвоздями, шурупами,

№ урока	Наименование темы	Кол- во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
10	Сборка деталей изделия: гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка и лакирование деревянных поверхностей.	1	склеиванием. Работать ручными инструментами с соблюдением правил безопасности. Проводить поиск в Интернете аналогов своего проектируемого изделия
11	Многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы). Инструктаж по ТБ.	1	Оборудовать рабочее место для изготовления изделий из металлов и искусственных материалов.
12	Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы.	1	Ознакомиться с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Планировать слесарные работы. Разметать детали из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.
13	Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов (правка, резание, зачистка, гибка) и искусственных материалов.	1	Выполнять правку, резание, зачистку и гибку металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда. Соединять тонкие металлические листы фальцевым швом и заклёпками
14	Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками.	1	Выполнять правку, резание, зачистку и гибку металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда. Соединять тонкие металлические листы фальцевым швом и заклёпками
15	Простые механизмы как часть технологических систем. Инструменты и оснастка.	1	Изучать устройство и работу сверлильного станка. Ознакомиться с машинными тисками и способами крепления заготовок. Отработать приёмы сверления на сверлильном станке
16	Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок.	1	Отработать приёмы сверления на сверлильном станке
17	Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.	1	Выполнять подготовительные работы и работы по выпиливанию фигуры лобзиком. Разрабатывать и наносить рисунок на изделие.
18	Выпиливание контуров фигур лобзиком.	1	Выполнять работы по выжиганию рисунка и зачистке изделия
19	Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания.	1	Выполнять работы по выжиганию рисунка и зачистке изделия
20	Организация рабочего места, приёмы выполнения работ.	1	

№ урока	Наименование темы	Кол- во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
21	Правила безопасной работы лобзиком.	1	
22	Выжигание. Материалы и инструменты.	1	
23	Электровыжигатель, его устройство и принцип работы.	1	
24	Разработка и изготовление материального продукта.	1	
<b>Раздел 4: «Создание изделий из текстильных материалов» (20 ч)</b>			
25	Виды и свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения. Инструктаж по ТБ.	1	Составлять коллекции тканей из натуральных волокон растительного происхождения. Исследовать свойства
26	Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся.	1	хлопчатобумажных и льняных тканей. Изучать характеристики различных видов волокон и материалов: тканей, ниток, тесьмы, лент по коллекциям. Определять направление долевой нити в ткани. Исследовать свойства нитей основы и утка. Определять лицевую и изнаночную стороны ткани. Определять виды переплетения нитей в ткани. Проводить анализ прочности окраски тканей. Находить и предъявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях, инструментах и приспособлениях, которыми пользовались для этих целей в старину. Изучать свойства тканей из хлопка и льна. Знакомиться с профессиями оператор прядильного производства и ткач. Оформлять результаты исследований

№ урока	Наименование темы	Кол- во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
27  28	Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия. Определение размеров швейного изделия. Снятие мерок. Подготовка выкройки к раскрою.	1  1	Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам или по заданным размерам. Копировать готовую выкройку. Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий
29  30	Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад.	1  1	Изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом. Подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку вверх. Выполнять прямую и зигзагообразную машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям по прямой и с поворотом под углом с использованием переключателя вида строчек и регулятора длины стежка. Выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием клавиши шитья назад. Находить и предъявлять информацию об истории швейной машины. Овладевать безопасными приёмами труда
31  32	Подготовка ткани к раскрою. Инструменты и приспособления для раскроя.	1  1	Определять способ подготовки данного вида ткани к раскрою. Выполнять экономную раскладку выкроек на ткани с учётом направления долевой

№ урока	Наименование темы	Кол- во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
33	Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия.	1	нити, ширины ткани и направления рисунка, обмеловку с учётом припусков на швы.
34	Критерии качества кроя. Правила безопасной работы портновскими булавками, швейными иглами и ножницами.	1	Выкраивать детали швейного изделия.
35	Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве.	1	Находить и предъявлять информацию об истории создания инструментов для раскроя.
36	Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка.	1	Изготавливать образцы ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя: прямыми стежками, с помощью булавок;
37	Способы переноса линий выкройки на детали кроя: портновскими булавками и мелом, прямыми стежками.	1	обмётывание косыми (или петельными) стежками; замётывание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом); смётывание.
38	Основные операции при ручных работах. Предохранение срезов от осыпания.	1	Изготавливать образцы машинных работ: обмётывание зигзагообразными стежками;
39	Замётывание (с открытым и закрытым срезами). Требования к выполнению машинных работ.	1	застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом); стачивание.
40	Основные операции при машинной обработке изделия. Машинное обмётывание зигзагообразной строчкой.	1	Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов: приутюживание, разутюживание, заутюживание.
	Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО). Классификация машинных швов.		Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану.
			Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.
			Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий, одежды.
			Овладевать безопасными приёмами труда.
			Знакомиться с профессиями закройщик и портной
41	Последовательность изготовления швейных изделий. Технология	1	Подбирать материалы и оборудование для вышивки крестом. Выполнять образцы
42	пошива фартука.	1	вышивки крестом

№ урока	Наименование темы	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
43	Отделка швейных изделий вышивкой. Обработка кулиски для мягкого пояса.	1	горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью компьютера.
44	Материалы и оборудование для вышивки крестом. Подготовка ткани и ниток к вышивке. Технология вышивания швом крест. Использование компьютера в вышивке крестом.	1	Знакомиться с профессией вышивальщица
<b>Раздел 5: «Кулинария» (10 ч)</b>			
45	Санитария и гигиена на кухне.	1	Овладевать навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи. Организовывать рабочее место. Определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета. Осваивать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой и жидкостью. Подготавливать посуду и инвентарь к приготовлению пищи
46	Здоровое питание. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся.	1	Находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов. Осваивать исследовательские навыки при проведении лабораторно-практических работ по определению качества пищевых продуктов и питьевой воды. Составлять индивидуальный режим питания и дневного рациона
47	Технология приготовления бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов.	1	Готовить и оформлять бутерброды. Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах.
48	Виды горячих напитков (чай, кофе, какао).	1	Подсушивать хлеб для канапе в

№ урока	Наименование темы	Кол- во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
			<p>жарочном шкафу или тостере. Готовить горячие напитки (чай, кофе, какао). Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе. Находить и предъявлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки. Дегустировать бутерброды и горячие напитки</p>
49  50	<p>Блюда из овощей и фруктов.</p> <p>Технология приготовления салата из сырых овощей. Значение и виды тепловой обработки продуктов.</p>	1  1	<p>Определять доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов. Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов. Выполнять нарезку овощей. Выполнять художественное украшение салатов. Осваивать безопасные приёмы работы ножом и приспособлениями для нарезки овощей. Отрабатывать точность и координацию движений при выполнении приёмов нарезки. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Готовить салат из сырых овощей или фруктов. Осваивать безопасные приёмы тепловой обработки овощей. Готовить гарниры и блюда из варёных овощей. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады.</p>

№ урока	Наименование темы	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
			Находить и предъявлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека; о методах тепловой обработки, способствующих сохранению питательных веществ и витаминов
51 52	Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Способы определения свежести яиц. Технология приготовления блюд из яиц.	1 1	Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсоленной воды. Готовить блюда из яиц. Находить и предъявлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам
53 54	Меню завтрака. Приготовление завтрака. Особенности сервировки стола к завтраку. Способы складывания салфеток.	1 1	Подбирать столовое бельё для сервировки стола к завтраку. Подбирать столовые приборы и посуду для завтрака. Составлять меню завтрака. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для стола. Выполнять сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола. Складывать салфетки. Участвовать в ролевой игре «Хозяйка и гости за столом»
<b>Раздел 6: «Технологии творческой и опытнической деятельности» (16 ч)</b>			
55 56 57 58 59 60	Разработка персонального проекта. Практическая потребность в изделии. Организационно-подготовительный этап. Исследовательская деятельность. Промежуточная аттестация в форме годовой контрольной работы. Составление технологической карты.	1 1 1 1 1 1	Знакомиться с примерами творческих проектов пятиклассников. Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. Изучают инструкции по технике безопасности и охране труда. Выполняют проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

№ урока	Наименование темы	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
61	Изготовление материального продукта.	1	<p>Выполнять проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».</p> <p>Выполнять проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».</p> <p>Выполнять проект по разделу «Кулинария».</p> <p>Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту.</p> <p>Подготавливать электронную презентацию проекта.</p> <p>Составлять доклад к защите творческого проекта.</p> <p>Защищать творческий проект</p>
62	Технологический этап.	1	
63	Технологический этап.	1	
64	Заключительный этап.	1	
65	Рекламный проспект.	1	
66	Окончательный контроль.	1	
67	Аналитический этап.	1	
68	Аналитический этап.	1	
69	Контрольный этап.	1	
70	Защита портфолио.	1	

6

класс (70 ч)

№ урока	Наименование темы	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<b>Раздел 1: Вводное занятие (2 ч)</b>			
1	Предмет «Технология» в 6 классе. Развитие потребностей и развитие технологий. Санитарно-гигиенические требования.	1	Знакомиться с эргономическими, санитарно-гигиеническими, эстетическими требованиями.
2	Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности.	1	Поиск темы проекта. Разработка технического задания.
<b>Раздел 2: «Технологии домашнего хозяйства» (2 ч)</b>			
3	Интерьер жилого дома. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие.	1	Находить и предъявлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты. Планировать комнату подростка

			с помощью шаблонов и компьютера. Выполнять эскизы в целях подбора материалов и цветового решения комнаты. Изучать виды занавесей для окон и выполнять макет. Выполнять электронную презентацию по одной из тем: «Виды штор», «Стили в оформлении интерьера» и др.
4	Комнатные растения в интерьере и дизайн-проект.	1	Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и предъявлять информацию о приёмах размещения комнатных растений, происхождении и значении слов, связанных с уходом за растениями. Знакомиться с профессией фитодизайнер
<b>Раздел 3: «Технологии обработки конструкционных материалов» (20 ч)</b>			
5	Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Производство пиломатериалов и области их применения.	1	Определять виды лесоматериалов и пороки древесины. Составлять схемы раскроя бревна на пиломатериалы.
6	Пороки древесины. Их характеристики, происхождение и влияние на качество изделий.	1	Конструировать и моделировать изделия из древесины и
7	Конструирование и моделирование изделий из древесины.	1	древесных материалов. □ Разрабатывать сборочный чертёж со
8	Сборочный чертёж и спецификация объёмного изделия.	1	спецификацией для объёмного изделия из древесины и
9	Технологическая карта.	1	составлять технологическую
10	Профессии, связанные с заготовкой древесины и производством пиломатериалов.	1	карту
11	Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы.	1	Изучать устройство и подготавливать к работе токарный станок для
12	Кинематическая схема. Токарные стамески.	1	вытачивания изделий из древесины.
13	Технология токарных работ. Правила безопасности при работе на токарном станке.	1	Выполнять вытачивание деревянных деталей по чертежу и технологической карте
14	Профессия токарь. Понятие о современных токарных станках.	1	

15	Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы.	1	Знакомиться с видами и свойствами металлического проката. Разрабатывать сборочный чертёж металлического изделия с использованием штангенциркуля. Выполнять распиливание металлического проката слесарной ножовкой, рубку металлических заготовок зубилом, опилование металлических заготовок напильниками и надфилями
16	Чёрные и цветные металлы.	1	
17	Применение металлов и сплавов.	1	
18	Механические и технологические свойства металлов и сплавов.	1	
19	Правила безопасной работы с металлами.	1	
20	Техники проектирования, конструирования, моделирования.	1	
21	Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката.	1	
22	Маршрутная и технологическая карты.	1	
23	Основные технологические операции обработки металлов и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание и рубка.	1	
24	Основные технологические операции обработки металлов и искусственных материалов ручными инструментами: опилование и зачистка.	1	
25	Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката.	1	
26	Устройство штангенциркуля.	1	
27	Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.	1	
<b>Раздел 4: «Создание изделий из текстильных материалов» (20 ч)</b>			
25	Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения.	1	Составлять коллекции тканей и нетканых материалов из химических волокон. Исследовать свойства текстильных материалов из химических волокон. Подбирать ткань по волокнистому составу для различных швейных изделий. Находить и предъявлять информацию о современных материалах из химических волокон и их применении в текстиле. Оформлять результаты исследований.
26	Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Виды и свойства искусственных и синтетических тканей. Виды нетканых материалов.	1	

			Знакомиться с профессией оператор на производстве химических волокон
27	Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавами. Определение размеров. Снятие мерок.	1	Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений.
28	Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	1	Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий
29	Понятие о моделировании одежды. Приёмы изготовления выкроек.	1	Выполнять эскиз проектного изделия.
30	Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму.	1	Изучать приёмы моделирования формы выреза горловины, плечевой одежды с застёжкой на пуговицах, отрезной плечевой одежды. Моделировать проектное швейное изделие. Изготавливать выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и т. д. Готовить выкройку проектного изделия к раскрою. Знакомиться с профессией художник по костюму швейного производства
31	Устройство машинной иглы. Дефекты машинной строчки.	1	Чистить и смазывать швейную машину. Изучать устройство машинной иглы.
32	Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки.	1	Определять вид дефекта строчки по её виду. Изучать устройство регулятора натяжения верхней нитки. Подготавливать швейную машину к работе. Выполнять регулирование качества зигзагообразной и прямой строчек с помощью регулятора натяжения верхней нитки. Овладевать безопасными приёмами труда на швейной машине

33	Правила раскроя. Выкраивание деталей из прокладки.	1	Выполнять экономную раскладку выкроек на ткани, обмеловку с учётом припусков на швы.
34	Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Основные операции при ручных работах.	1	Выкраивать детали швейного изделия из ткани и прокладки.
35	Основные машинные операции. Обработка припусков шва перед вывёртыванием.	1	Дублировать детали края клеевой прокладкой.
36	Классификация машинных швов. Обработка мелких деталей швейного изделия.	1	Выполнять правила безопасной работы иглами, булавками, утюгом.
37	Подготовка и проведение примерки. Устранение дефектов после примерки.	1	Изготавливать образцы ручных работ: перенос линий выкройки на детали края с помощью прямых копировальных стежков; примётывание;
38	Технология обработки плечевых швов, нижних срезов рукавов.	1	вымётывание.
39	Обработка боковых швов. Обработка нижнего среза изделия.	1	Изготавливать образцы машинных работ: притачивание и
40	Окончательная отделка изделия. Профессия технолог-конструктор швейного производства, портной.	1	обтачивание. Проводить влажно-тепловую обработку на образцах. Обрабатывать мелкие детали проектного изделия обтачным швом (мягкий пояс, бретели и др.). Выполнять подготовку проектного изделия к примерке. Проводить примерку проектного изделия. Устранять дефекты после примерки. Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий, одежды. Овладевать безопасными приёмами труда. Знакомиться с профессиями технолог-конструктор швейного производства, портной
41	Краткие сведения из истории старинного рукоделия — вязания. Вязаные изделия в современной моде.	1	Изучать материалы и инструменты для вязания. Подбирать крючок и нитки для вязания.
42		1	Вязать образцы крючком.

43	Материалы для вязания крючком. Расчёт количества петель для изделия. Вязание полотна.	1	Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные вязаные изделия.
44	Основные виды петель для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание по кругу. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.	1	Знакомиться с профессией вязальщица текстильно-галантерейных изделий. Находить и предъявлять информацию об истории вязания
<b>Раздел 5: «Кулинария» (10 ч)</b>			
45	Виды круп, применяемых в питании человека. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.	1	Читать маркировку и штриховые коды на упаковках. Выполнять механическую кулинарную обработку крупы.
46	Блюда из круп и макаронных изделий.	1	Определять экспериментально оптимальное соотношение крупы и жидкости при варке гарнира из крупы. Готовить рассыпчатую, вязкую и жидкую каши. Определять консистенцию блюда. Готовить гарнир из макаронных изделий. Находить и предъявлять информацию о крупах и продуктах их переработки; о блюдах из круп и макаронных изделий. Дегустировать блюда из круп и макаронных изделий
47	Блюда из рыбы.	1	Определять свежесть рыбы органолептическими методами.
48	Блюда из нерыбных продуктов моря.	1	Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд. Выполнять механическую кулинарную обработку свежемороженой рыбы. Выполнять механическую обработку чешуйчатой рыбы. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из

			<p>рыбы и нерыбных продуктов моря.</p> <p>Определять качество термической обработки рыбных блюд.</p> <p>Сервировать стол и дегустировать готовые блюда.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о блюдах из рыбы и морепродуктов</p>
49	Виды мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке.	1	Определять качество мяса и птицы органолептическими методами.
50	Виды тепловой обработки мяса и птицы. Составление технологической карты известного технологического процесса. Подача к столу.	1	<p>Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса и птицы.</p> <p>Планировать последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд.</p> <p>Выполнять механическую кулинарную обработку мяса и птицы.</p> <p>Осваивать безопасные приёмы труда.</p> <p>Выбирать и готовить блюда из мяса и птицы.</p> <p>Проводить оценку качества термической обработки мясных блюд.</p> <p>Сервировать стол и дегустировать готовые блюда.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о блюдах из мяса и птицы, соусах и гарнирах к мясным блюдам</p>
51	Классификация супов. Технология приготовления супов.	1	Определять качество продуктов для приготовления супа.
52	Оценка готового блюда. Описание систем и процессов с помощью блок-схем.	1	<p>Готовить бульон.</p> <p>Готовить и оформлять заправочный суп.</p> <p>Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов. Определять консистенцию супа.</p> <p>Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью.</p> <p>Осваивать приёмы мытья</p>

			<p>посуды и кухонного инвентаря. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады. Находить и предъявлять информацию о различных видах супа</p>
53	Меню обеда. Предметы для сервировки стола. Элементы этикета.	1	Подбирать столовое бельё для сервировки стола к обеду.
54	Столовое бельё. Профессия технолог пищевой промышленности.	1	Подбирать столовые приборы и посуду для обеда. Составлять меню обеда. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для стола. Выполнять сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления стола
<b>Раздел 6: «Технологии творческой и опытнической деятельности» (16ч)</b>			
55	Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы.	1	Знакомиться с примерами творческих проектов шестиклассников. Определять цель и задачи проектной деятельности.
56	Цель и задачи проектной деятельности в 6 классе.	1	Изучать этапы выполнения проекта.
57	Составные части годового творческого проекта шестиклассников.	1	Поиск темы проекта. Разработка технического задания.
58	Этапы выполнения проекта.	1	Выполнять проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».
59	Практическая потребность в изделии.	1	Выполнять проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».
60	Промежуточная аттестация в форме годовой контрольной работы.	1	Выполнять проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».
61	Набор первоначальных идей. Организационно-подготовительный этап.	1	Выполнять проект по разделу «Кулинария».
62	Поисковый (подготовительный) этап.	1	Оформлять портфолио и пояснительную записку к
63		1	

64	Соответствие технологическим возможностям. Технологический (основной) этап.	1	творческому проекту. Подготавливать электронную презентацию проекта. Составлять доклад к защите творческого проекта. Защищать творческий проект
65	Проработка одной из нескольких идей. Правила безопасной работы. Технологические операции.	1	
66	Планирование и изготовление изделия.	1	
67	Материалы, инструменты, оборудование и технология изготовления.	1	
68	Определение затрат на изготовление проектного изделия.	1	
69	Испытания проектных изделий. Аналитический (заключительный) этап. Рекламный проспект.	1	
70	Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта. Защита проекта.		

7

класс (70 ч)

№ урока	Наименование темы	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<b>Раздел 1: Вводное занятие (2ч)</b>			
1	Предмет «Технология» в 7 классе. Понятие технологии. Цикл жизни технологии.	1	Знакомиться с эргономическими, санитарно-гигиеническими, эстетическими требованиями.
2	Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям.	1	Поиск темы проекта. Разработка технического задания
<b>Раздел 2: «Технологии домашнего хозяйства» (2ч)</b>			
3	Предметы искусства и коллекции в интерьере. Современные информационные технологии.	1	Знакомиться с понятием «умный дом». Находить и предъявлять информацию о видах коллекций, способах их систематизации и

№ урока	Наименование темы	Кол- во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
			хранения. □ Знакомиться с профессией дизайнер
4	Гигиена жилища. Технологии в сфере быта. Взаимодействие со службами ЖКХ.	1	Выполнять генеральную уборку кабинета технологии. Находить и представлять информацию о пищевых веществах, способных заменить вредные для окружающей среды синтетические моющие средства. Изучать средства для уборки помещений, имеющиеся в ближайшем магазине. Изучать санитарно-технические требования, предъявляемые к уборке помещений
<b>Раздел 3: «Электротехника» (2ч)</b>			
5	Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения.	1	Находить и представлять информацию об устройстве системы освещения жилого помещения.
6	Бытовые электроприборы. Электробезопасность в быту и экология жилища.	1	Выполнять электронную презентацию на тему «Освещение жилого дома». Изучать потребность в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении. Находить и предъявлять информацию о видах и функциях климатических приборов. Подбирать современную бытовую технику с учётом потребностей и доходов семьи
<b>Раздел 4: «Технологии обработки конструкционных материалов» (22 ч)</b>			
7	Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами.	1	Определять плотность древесины по объёму и массе образца.
8	Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей.	1	Разрабатывать конструкторскую и технологическую
9	Заточка лезвия режущего инструмента. Развод зубьев пилы.	1	документацию на проектируемое изделие с

№ урока	Наименование темы	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
10  11  12	Настройка стругов. Приёмы и правила безопасной работы при заточке, правке и доводке лезвий. Шиповые соединения деревянных изделий и их применение. Шиповые клеевые соединения. Соединение деталей шкантами. Угловое соединение деталей шурупами в нагель.	1  1  1	применением компьютера. Определять отклонения и допуски размеров отверстия и вала. Выполнять затачивание лезвия ножа и настраивать рубанок. Изготавливать деревянные изделия с соединениями деталей: шиповым, шкантами или шурупами в нагель
13  14	Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.). Профессии, связанные с термической обработкой материалов.	1  1	Распознавать виды металлов и сплавов. Исследовать твёрдость, упругость и пластичность сталей посредством обработки напильником, гибкой, ковкой (например, закалённой и незакалённой стали). Подготавливать заготовки и инструменты для нарезания резьбы. Выполнять резьбу на токарном станке, нарезание на стержне резьбы плашкой и резьбы в гайке метчиком
15  16	Токарно-винторезные станки и их назначение. Технологический узел. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ.	1  1	Знакомиться с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Выполнять крепление заготовок и резца на токарном станке, точение наружной цилиндрической поверхности заготовки, точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасности. Контролировать размеры детали. Вытачивать стержень для нарезания резьбы
17  18  19	Виды и приёмы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ.	1  1  1	Переводить рисунок на изделие и выполнять декоративно-прикладную резьбу на изделиях из древесины. Выбирать и исследовать материалы и заготовки с учётом

№ урока	Наименование темы	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
20	Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ.	1	декоративных и технологических свойств. Создавать простейшие декоративно-прикладные изделия из металла
21	Профессии, связанные с художественной обработкой изделий из древесины.	1	
22	Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций.	1	
23	Художественная обработка изделий из конструкционных материалов.	1	
24	Тиснение на фольге. Инструменты для тиснения на фольге.	1	
25	Чеканка. Чеканы.	1	
26	Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.	1	
27	Профессии, связанные с художественной обработкой металлов.	1	
28	Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта.	1	
	Апробация путей оптимизации технологического процесса.		
<b>Раздел 5: «Создание изделий из текстильных материалов» (22 ч)</b>			
29	Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве.	1	Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения. Изучать свойства шерстяных и шёлковых тканей. Определять сырьевой состав тканей. Находить и предъявлять информацию о шёлкоткачестве. Оформлять результаты исследований
30	Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.	1	
31	Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок.	1	Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж прямой юбки. Находить и предъявлять информацию о конструктивных особенностях поясной одежды
32	Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.	1	

№ урока	Наименование темы	Кол- во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
33  34	<p>Приёмы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу.</p> <p>Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод, с CD-диска или из Интернета.</p>	1  1	<p>Выполнять эскиз проектного изделия.</p> <p>Изучать приёмы моделирования юбки с расширением книзу.</p> <p>Изучать приёмы моделирования юбки со складками.</p> <p>Моделировать проектное швейное изделие.</p> <p>Получать выкройку швейного изделия из журнала мод.</p> <p>Готовить выкройку проектного изделия к раскрою.</p> <p>Знакомиться с профессией художник по костюму и текстилю.</p> <p>Находить и предъявлять информацию об интернет-выкройках</p>
35  36	<p>Приспособления к швейной машине для потайного подшивания, обмётывания петель.</p> <p>Апробация полученного материального продукта.</p> <p>Модернизация материального продукта.</p>	1  1	<p>Изготавливать образец косой бейки, состоящей из двух частей; окантовочного шва; подшивание потайным швом; обмётывание петли; пришивание пуговицы; окантовывание среза с помощью приспособлений к швейной машине</p>
37  38  39  40  41  42  43  44	<p>Правила раскроя. Выкраивание бейки.</p> <p>Критерии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом.</p> <p>Основные операции при ручных работах.</p> <p>Основные машинные операции. Классификация машинных швов.</p> <p>Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом.</p> <p>Подготовка и проведение примерки поясной одежды. Устранение дефектов после примерки.</p> <p>Вымётывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработка нижнего среза изделия.</p>	1  1  1  1  1  1  1	<p>Выполнять экономную раскладку выкроек поясного изделия на ткани, обмеловку с учётом припусков на швы.</p> <p>Выкраивать косую бейку.</p> <p>Выполнять раскрой проектного изделия.</p> <p>Дублировать деталь пояса клеевой прокладкой-корсажем.</p> <p>Выполнять правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом.</p> <p>Изготавливать образцы ручных работ: подшивание прямыми потайными, косыми и крестообразными стежками.</p> <p>Выполнять подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания.</p>

№ урока	Наименование темы	Кол- во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
	Обработка разреза в шве. Окончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия.		<p>Стачивать косую бейку. Изготавливать образцы машинных швов: краевого окантовочного с закрытыми срезами и с открытым срезом. Обрабатывать средний шов юбки с застёжкой-молнией на проектном изделии. Обрабатывать одностороннюю, встречную или бантовую складку на проектном изделии или образцах. Выполнять подготовку проектного изделия к примерке. Проводить примерку проектного изделия. Устранять дефекты после примерки. Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. Находить и предъявлять информацию о промышленном оборудовании для влажно-тепловой обработки</p>
45	Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани и ниток к вышивке.	1	Подбирать материалы и оборудование для ручной вышивки.
46	Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.	1	Выполнять образцы вышивки прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными и косыми ручными стежками.
47	Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами.	1	Выполнять эскизы вышивки ручными стежками.
48	Закрепление ленты в игле.	1	Знакомиться с профессией
49	Швы, используемые в вышивке лентами.	1	вышивальщица.
50	Технологическая карта. Инструкция. Профессия вышивальщица.	1	Находить и предъявлять информацию о лицевом шитье в эпоху Древней Руси, об истории вышивки лентами в России и за рубежом
<b>Раздел 6: «Кулинария» (10 ч)</b>			

№ урока	Наименование темы	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
51	Значение молока в питании человека. Условия и сроки хранения молока, кисломолочных продуктов.	1	Определять качество молока и кисломолочных продуктов органолептическими методами.
52	Способы продвижения продукта на рынке. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству готовых блюд.	1	<p>Определять срок годности кисломолочных продуктов.</p> <p>Подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов.</p> <p>Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд.</p> <p>Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями.</p> <p>Готовить молочный суп, молочную кашу или блюдо из творога.</p> <p>Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов.</p> <p>Сервировать стол и дегустировать готовые блюда.</p> <p>Знакомиться с профессией мастер производства молочной продукции.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о молочнокислых бактериях, национальных молочных продуктах в регионе проживания</p>
53	Понятие «мучные изделия». Техническое задание. Технические условия.	1	Подбирать инструменты и приспособления для приготовления теста,
54	Продукты для приготовления мучных изделий.	1	формования и выпечки мучных изделий.
55	Технология приготовления пресного, бисквитного и слоёного теста.	1	Планировать последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки.
56	Промежуточная аттестация в форме годовой контрольной работы.	1	<p>Осваивать безопасные приёмы труда.</p> <p>Готовить изделия из жидкого теста.</p> <p>Выбирать и готовить изделия из</p>

№ урока	Наименование темы	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
	Технология приготовления песочного теста и выпечки мучных изделий.		пресного, слоёного или песочного теста. Сервировать стол, дегустировать, проводить оценку качества выпечки
57	Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле.	1	Подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладких напитков и десертов. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать, готовить и оформлять сладкие напитки и десерты. Дегустировать и определять качество приготовленных сладких блюд. Находить и предъявлять информацию о видах сладостей, десертов и напитков, способах нахождения рецептов для их приготовления
58	Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.	1	
59	Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды.	1	Подбирать столовое бельё для сервировки сладкого стола. Подбирать столовые приборы и посуду для сладкого стола. Составлять меню. Выполнять сервировку сладкого стола, овладевая навыками его эстетического оформления. Разрабатывать пригласительный билет с помощью компьютера
60	Понятия трудового ресурса, рынка труда. Подача кондитерских изделий и сладких блюд.	1	
<b>Раздел 7: «Технологии творческой и опытнической деятельности» (10 ч)</b>			
61	Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.	1	Знакомиться с примерами творческих проектов семиклассников.
62	Цель и задачи проекта. Способы выявления потребностей. Набор первоначальных идей.	1	Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения

<b>№ урока</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Характеристики основных видов деятельности учащихся</b>
63	Проект оптимизации энергозатрат. Проработка одной из нескольких идей.	1	проекта. Выполнять проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».
64	Технологический (основной) этап. Правила безопасной работы.	1	Выполнять проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».
65	Разработка проектного замысла по алгоритму. Рекламный проспект.	1	Выполнять проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».
66	Аналитический (заключительный) этап. Анализ альтернативных ресурсов.	1	Выполнять проект по разделу «Кулинария».
67	Определение затрат на изготовление проектного изделия.	1	Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту.
68	Испытания проектных изделий. Методы принятия решения.	1	Подготавливать электронную презентацию проекта.
69	Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада.	1	Составлять доклад к защите творческого проекта.
70	Защита творческого проекта.	1	Защищать творческий проект

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

(1 ч в неделю в 8 и 9 классах. Всего за два года обучения — 70 ч)

**8**

**класс (36 ч)**

№ урока	Наименование темы	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<b>Раздел 1: Вводное занятие (1ч)</b>			
1	Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Инструктаж по ТБ.	1	Знакомиться с эргономическими, санитарно-гигиеническими, эстетическими требованиями.
<b>Раздел 2: «Технологии домашнего хозяйства» (4 ч)</b>			
2	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Правила их эксплуатации.	1	Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.
3	Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.	1	Знакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде)
4	Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Система канализации в доме.	1	Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома.
5	Способы определения стоимости и расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией.	1	Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц
<b>Раздел 3: «Электротехника» (12 ч)</b>			
6	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.	1	Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов,
7	Электрическая и индукционная плиты на кухне. Устройства для накопления энергии.	1	подключаемых к одной розетке и квартирной (домовой) сети.
8	Пути экономии энергии в быту. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии.	1	Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена.
9	Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.	1	Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения*
10	Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых устройств. Электронные приборы.	1	
11	Поломки при скачках напряжения. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Способ защиты приборов от скачков напряжения.	1	

12	Общее понятие об электрическом токе, силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников и приёмников.	1	<p>Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях</p>
13	Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и её принципиальной схеме.	1	
14	Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений.	1	
15	Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.	1	
16	Производственные технологии автоматизированного производства.	1	<p>Знакомиться со схемой квартирной электропроводки.*  Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц.*  Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики*</p>
17	Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.	1	
<b>Раздел 4: «Семейная экономика» (7 ч)</b>			
18	Технологии сферы услуг. Способы выявления потребностей семьи.	1	<p>Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность*</p>
19	Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи.	1	
20	Технология совершения покупок. Современные промышленные технологии получения продуктов питания.	1	
21	Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.	1	
22	Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета.	1	
23	Культура потребления: выбор продукта / услуги. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности.	1	
24	Анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.	1	

<b>Раздел 5: «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4 ч)</b>			
25	Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства.	1	Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Профессиональное самоопределение
26	Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Региональный рынок труда и его конъюнктура.	1	
27	Промежуточная аттестация в форме годовой контрольной работы. Профессиональные интересы, склонности и способности.	1	Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства. Профессиональное самоопределение
28	Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Здоровье и выбор профессии.	1	
<b>Раздел 6: «Технологии творческой и опытнической деятельности» (8ч)</b>			
29	Проектирование как сфера профессиональной деятельности.	1	Обосновывать тему творческого проекта.* Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных.* Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию с помощью компьютера.* Выполнять проект и анализировать результаты работы.* Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта*
30	Последовательность проектирования.	1	
31	Набор первоначальных идей. Проработка одной из нескольких идей.	1	
32	Планирование и изготовление изделия. Принципы организации рекламы.	1	
33	Аналитический (заключительный) этап. Практическая потребность в изделии.	1	
34	Определение затрат на изготовление проектного изделия.	1	
35	Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада.	1	
36	Защита творческого проекта.	1	



№ урока	Наименование темы	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<b>Раздел 1: Вводное занятие (1ч)</b>			
1	Предмет «Технология» в 9 классе. Санитарно-гигиенические требования при работе и школьных мастерских.	1	Знакомиться с эргономическими, санитарно-гигиеническими, эстетическими требованиями.
<b>Раздел 2: «Технологии домашнего хозяйства» (4 ч)</b>			
2	Характеристика элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах.	1	Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.
3	Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.	1	Знакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде)
4	Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.	1	Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома.
5	Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией.	1	Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц
<b>Раздел 3: «Электротехника» (10 ч)</b>			
6	Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению.	1	Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов,
7	Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств.	1	подключаемых к одной розетке и квартирной (домовой) сети. Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена.
8	Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии.	1	Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения*
9	Электротехнические устройства с элементами автоматики.	1	
10	Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.	1	

11	Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации.	1	Знакомиться со схемой квартирной электропроводки.* Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц.* Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики*
12	Устройство и принцип действия электрического фена.	1	
13	Электронные приборы: телевизоры, DVD, музыкальные центры, компьютеры и часы.	1	
14	Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.	1	
15	Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека.	1	
<b>Раздел 4: «Семейная экономика» (6 ч)</b>			
16	Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи.	1	Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность*
17	Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг.	1	
18	Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса.	1	
19	Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета.	1	
20	Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности.	1	
21	Анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.	1	
<b>Раздел 5: «Современное производство и профессиональное самоопределение» (5ч)</b>			
22	Сферы производства и разделение труда.	1	Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Профессиональное самоопределение.
23	Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.	1	

24	Профессиональное образование и профессиональная карьера.	1	Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства. Профессиональное самоопределение.
25	Здоровье и выбор профессии.	1	
26	Источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования.	1	
<b>Раздел 6: «Технологии творческой и опытнической деятельности» (8ч)</b>			
27	Проектирование как сфера профессиональной деятельности.	1	Обосновывать тему творческого проекта.* Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных.* Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию с помощью компьютера.* Выполнять проект и анализировать результаты работы.* Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта*
28	Последовательность проектирования.	1	
29	Набор первоначальных идей. Проработка одной из нескольких идей.	1	
30	Планирование и изготовление изделия. Рекламный проспект.	1	
31	Аналитический (заключительный) этап. Практическая потребность в изделии.	1	
32	Определение затрат на изготовление проектного изделия.	1	
33	Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада. Защита творческого проекта.	1	
34	Промежуточная аттестация в форме годовой контрольной работы.	1	