**ПРИЛОЖЕНИЕ к ООП ООО**

**МБОУ СШ №41 города Липецка**

**Рабочая программа по технологии**

**5-8 класс (ФГОС)**

**Аннотация**

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно-методические материалы | * ФГОС ООО, утв. Приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (с изменениями и дополнениями) * Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15, в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию. * Основная образовательная программа основного общего образования МОУ СШ№41 г. Липецка * программа по технологии к предметной линии учебников В.М. Казакевича для 5 - 8 класса под редакцией В. П. Казакевича В.М., Пичугиной Г.В., Семеновой Г.Ю.,Филимоновой Е.Н. и др. * программа по технологии к предметной линии учебников Симоненко В.Д. для 6-8 класса под редакцией Синица Н.В., Симоненко В.Д. |
| Реализуемый УМК | 1. Учебник по технологии для 5 - 8 класса общеобразовательных организаций/под редакцией В.М.Казакевича - Москва: Просвещение, 2019. 2. Учебник «Технология. Технологии ведения дома» для обучающихся 6 класса общеобразовательных учреждений (Синица Н.В., Симоненко В.Д. - М. : Вентана-Граф, 2016). 3. Учебник «Технология. Технологии ведения дома» для обучающихся 7 класса общеобразовательных учреждений (Синица Н.В., Симоненко В.Д. - М. : Вентана-Граф, 2016); 4. Учебник по технологии для 8 класса общеобразовательных организаций (В.Д.Симоненко, А.А.Электов, Б.А.Гончаров, О.П.Очинин, Е.В.Елисеева, А.Н.Богатырев) М. : Вентана-Граф, 2019. |
| Срок реализации программы | 4 года |
| Место предмета в учебном плане | 5 класс – 68 часов (2 часа в неделю)  6 класс – 34 часа (1 час в неделю)  7 класс – 34 часа (1 час в неделю)  8 класс – 34 часа (1 час в неделю) |

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования, отражающим в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, что соответствует потребностям развития современного общества.

Изучение предметной области «Технология» обеспечивает:

* 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.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей с предметами алгеброй, геометрией, химией, биологией, физикой.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета технология**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования 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.

**Личностными результатами** освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования являются:

— формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;

— формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;

— самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и социальной стратификации;

— развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

— осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

— становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

— формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

— проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

— самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;

— формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

— развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

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

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. На уроках технологии 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.

При изучении учебного предмета технология обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят 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 технологии 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 получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Содержание**  **умения** | **Обучающийся сможет:** |
| **Регулятивные УУД** | | |
|  | Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. | * 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. |
|  | Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. | * 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. |
|  | 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. | * 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. |
|  | Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения | * 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. |
|  | Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. | * 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). |
|  | Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. | * 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** | | |
|  | 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 | * 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. |
|  | Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач | * 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. |
|  | Смысловое чтение. | * 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. |
|  | Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации | * 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. |
|  | Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем | * определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы; * осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями; * формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска; * соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью. |
| **Коммуникативные УУД** | | |
|  | Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение | * 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. |
|  | 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 | * 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. |
|  | Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) | * 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. |

**Предметные результаты**

|  |  |
| --- | --- |
| **Выпускник научится:** | **Выпускник получит возможность научиться:** |
| **Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития** | |
| называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;  называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;  объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;  проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов. | *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.* |
| **Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся** | |
| 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 требующегося 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). | *• 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.* |
| **Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения** | |
| 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,  разъяснтьяет 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. | *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 **предметные результаты** 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.

**Содержание учебного предмета «Технология»**

**на уровне основного общего образования**

**5 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема, модуль** | **Содержание учебного материала** |
| 1. Методы и средства творческой проектной деятельности | Проектная деятельность. Что такое творчество. |
| 2. Производство | Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. |
| 3. Технология | Что такое технология. Классификация производств и технологий. |
| 4. Техника | Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. |
| 5.Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.  Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.  Технология механической обработки материалов. Графической отображение формы предмета. |
| 6. Технологии обработки пищевых продуктов | Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей. |
| 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. | Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. |
| 8.Технологии получения, обработки и использования информации | Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации. |
| 9.Технологии растениеводства | Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений и опыты с ними. |
| 10. Технологии животноводства | Животные и технологии 21 века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные – помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки. |
| 11. Социальные технологии | Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий. |

**Содержание рабочей программы**

**6 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы программы** | **Содержание учебного материала** |
| **Технологии домашнего хозяйства** | **Блок 1. «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»**  Цикл жизни технологии. 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.  Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. *Планировка и интерьер жилого дома*.[[1]](#footnote-1)Эскиз.  Технологии сельского хозяйства.*Комнатные растения в интерьере. Уход за комнатными растениями.*  **Блок 3. «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.*Профессия фитодизайнер.* |
| **Создание изделий из текстильных материалов** | **Блок 1. «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»**  Промышленные технологии. *Классификация химических волокон. Виды и свойства тканей и нетканых материалов из химических волокон.*  **Блок 2. «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»**  Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции. *Плечевая одежда с цельнокроеным рукавом. Определение размеров фигуры человека.*  *Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.* |
|  | Моделирование. Функции моделей. Эскиз моделей. Использование моделей в проектировании.  *Моделирование плечевой одежды. Подготовка выкройки к раскрою.*  Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных рабочих инструментов. *Подготовка ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани и раскроя.*  *Раскрой швейного изделия*  *Способы переноса линий выкройки на детали кроя. Основные операции при ручных работах.*  Простые механизмы как часть технологических систем. *Устройство машинной иглы. Дефекты строчки. Приспособления к швейной машине*  Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов/ технологического оборудования  *Классификация машинных швов. Основные машинные операции.*  *Подготовка и проведение примерки изделия. Устранение дефектов после примерки.*  *Обработка среднего шва спинки, плечевых и нижних срезов рукавов.*  *Обработка горловины проектного изделия.*  *Обработка боковых срезов швейного изделия.*  *Обработка нижнего среза швейного изделия. Обработка разреза в шве.*  *Окончательная отделка изделия.*  **Блок 3. «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения»**  Предприятия, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, рабочие места и их функции.  *Профессия оператор в производстве химических волокон.* *Профессия художник по костюму.*  *Профессия технолог-конструктор.* |
| **Художественные ремесла** | **Блок 2. «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»**  Изготовление продукта на основе технологической документации с применением рабочих инструментов**.** *Основные виды петель при вязании крючком. Вязание полотна. Вязание по кругу.*  *Вязание спицами. Материалы и инструменты. Основные виды петель при вязании на спицах. Основные приемы вязания. Вязание полотна лицевыми и изнаночными петлями.*  **Блок 1. «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»**  Современные информационные технологии. *Создание схем для вязания с помощью ПК. Вязание цветных узоров. Разработка электронной презентации.*  **Блок 3. «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.  *Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.*  *Профессия художник в области декоративно-прикладного искусства.* |
| **Кулинария** | **Блок 1. «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»**  Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.  *Блюда из рыбы.* *Технология первичной и тепловой кулинарной обработки рыбы. Блюда из нерыбных продуктов моря.*  *Технология первичной и тепловой кулинарной обработки мяса.Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Технология приготовления блюд из птицы.* *Заправочные супы. Технология приготовления первых блюд.*  Культура потребления: выбор продукта/услуги. *Приготовление обеда.**Сервировка стола к обеду. Правила этикета.* |
| **Технологии творческой деятельности** | **Блок 2. «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»**  Логика проектирования технологических систем.  Модернизация и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.  Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.  *Проекты:*  *«Растения в интерьере»/ «Декоративное оформление интерьера»; «Наряд для семейного обеда».* |
|  | «*Вяжем аксессуары крючком или спицами»;*  «*Приготовление воскресного обеда».*  Поисковый, практический и аналитический этап проектной деятельности**.**  Апробация полученного материального продукта.  **Блок 1. «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»**  Современные информационные технологии.*Разработка электронной презентации.* |

**Содержание рабочей программы**

**7 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы программы** | **Содержание учебного материала** |
| **Технологии домашнего хозяйства** | **Блок 1. «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»**  Энергетическое обеспечение нашего дома. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Нормы освещенности в зависимости от назначения помещения.  Технологии содержания жилья. *Предметы искусства и коллекции в интерьере.*  Экология жилья**.** *Гигиена жилища.*  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 и среда конструирования. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.  Современные тенденции развития бытовой техники. *Бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении.* |
| **Кулинария** | **Блок 1. «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»**  Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.  *Блюда из молока и кисломолочных продуктов.*  *Изделия из жидкого теста.*  *Технология приготовления изделий из теста.*  *Сладкие блюда, десерты, напитки.*  **Блок 3. «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. Биотехнологии.  *Профессия мастер производства молочной продукции.*  *Профессии кондитер, кондитер сахаристых изделий.*  Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания. *Кондитерская фабрика «Рошен». Липецкий молочный комбинат «Данон».* |
| **Создание изделий из текстильных материалов** | **Блок 1. «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»**  Промышленные технологии**.** *Текстильные материалы из волокон животного происхождения и их свойства.*  *Определение вида ткани. Изучение свойств тканей.*  **Блок 2. «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»**  Конструкции. Основные характеристики конструкций**.** *Поясная одежда. Конструкции юбок. Определение размеров фигуры человека.**Построение чертежа поясной одежды.*  Моделирование. Функции моделей. Эскиз моделей. Использование моделей в проектировании.*Моделирование поясной одежды.* *Подготовка выкройки к раскрою.*  Простые механизмы как часть технологических систем**.** *Приспособления к швейной машине.*  Изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных рабочих инструментов**/** технологического оборудования**.**  *Раскрой швейного изделия.*  *Швейные ручные работы. Изготовление образцов ручных работ.*  *Швейные машинные работы*  *Технология обработки среднего шва юбки с застежкой-молнией и разрезом.*  *Технология обработки складок.*  *Подготовка и проведение примерки поясного изделия.*  *Технология обработки юбки после примерки.*  **Блок 3. «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. *Профессия специалист по направлению «Искусство костюма и текстиля».* |
| **Художественные ремесла** | **Блок 2. «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»**  Изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных рабочих инструментов.  *Ручная роспись тканей.*  *Вышивание. Ручные стежки и швы на их основе.*  *Вышивание счетными швами****.***  *Вышивка по свободному контуру.*  *Атласная и штриховая гладь.*  *Швы французский узелок и рококо.*  *Вышивание лентами.*  **Блок 1. «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»**  Современные информационные технологии.  *Использование компьютера в вышивке крестом.*  **Блок 3. «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. *Профессия художник росписи по ткани.*  *Профессия вышивальщица.* |
| **Технологии творческой деятельности** | **Блок 2. «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»**  Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: информационный и исследовательский проекты.  Разработка материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.  *Проекты:*  *«Умный дом»;*  *«Праздничный сладкий стол»/ «Праздник сладкоежки»;*  *«Праздничный наряд»;*  *«Подарок своими руками».*  Поисковый, практический и аналитический этапы проектной деятельности.  Апробация полученного материального продукта.  *Защита проекта «Умный дом»;*  *«Праздничный сладкий стол»/ «Праздник сладкоежки»;*  *«Праздничный наряд»;*  *«Подарок своими руками».* |

**Содержание рабочей программы**

**8 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы программы** | **Содержание учебного материала** |
| **Семейная экономика** | **Блок 1. «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»**  Потребности. Иерархия потребностей.  *Способы выявления потребностей семьи.*  Общественные потребности. Потребности и цели.  *Технология построения семейного бюджета Исследование составляющих бюджета своей семьи.*  Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.*Технология совершения покупок. Способы защиты прав потребителей.*  Развитие потребностей и развитие технологий. *Технология ведения бизнеса.*  Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология.Технологии сферы услуг.  **Блок 2. «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»**  Особенности разработки бизнес-плана. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план. |
| **Технологии домашнего хозяйства** | **Блок 1. «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»**  Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений**.** *Инженерные коммуникации в доме*.Отопление и тепловые потери.  Экология жилища. Взаимодействие со службами ЖКХ.*Водоснабжение и канализация в доме.* |
| **Электротехника** | **Блок 1. «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»**  Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической.  Машины для преобразования энергии. *Потребители и источники электроэнергии*Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Энергосбережение в быту. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии.  *Электроизмерительные приборы. Изучение работы домашнего электросчётчика.*  *Электроосветительные приборы. Бытовые электронагревательные приборы.*Электробезопасность в быту и экология жилища.  Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.  *Электротехнические устройства с элементами автоматики. Цифровые приборы.*  **Блок 2. «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»**  Способы представления технической и технологической информации. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема. *Электрические цепи.*  Порядок действий по сборке конструкции / механизма.  Способы соединения деталей. Технологический узел. *Организация рабочего места для* ***э****лектромонтажных работ.*  Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.*Электрические провода. Монтаж электрической цепи.*  **Блок 3. «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения»**  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. |
|  |
| **Современное производство и профессиональное самоопределение** | **Блок 1. «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»**  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. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.  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.  **Блок 3. «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения»**  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.  Предприятия региона, работающие на основе современных производственных технологий.*ПАО НЛМК.* Производство материалов на предприятиях региона.  *Стратегии профессиональной карьеры.* Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». *Профессиональное образование и карьера.*  Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Учет качеств личности при выборе профессии.  *Учет качеств личности при выборе профессии.*  *Внутренний мир человека и система представление о себе.*  *Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении.*  *Мотивы выбора профессии. Профпригодность*.  Профессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса. |
| **Технологии творческой деятельности 8** | **Блок 2. «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»**  Логика проектирования социального проекта и бизнес-плана.*Проектирование как сфера профессиональной деятельности.*  Разработка проекта бизнес-плана семейного предприятия.  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. *Проведение энергетического аудита школы.*  *Проект «Дом будущего»/ «Разработка плаката по электробезопасности».*  Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение личностно значимой для обучающегося проблемы. *Проект «Мой профессиональный выбор».* |

**Тематическое планирование**

**5 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Разделы и темы программы | Кол-во часов |
| 1 | Методы и средства творческой проектной деятельности | 4 |
| 2 | Производство | 4 |
| 3 | Технология | 2 |
| 4 | Техника | 6 |
| 5 | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 24 |
| 6 | Технологии обработки пищевых продуктов | 10 |
| 7 | Технологии получения, преобразования и использования энергии. | 3 |
| 8 | Технологии получения, обработки и использования информации | 4 |
| 9 | Технологии растениеводства | 4 |
| 10 | Технологии животноводства | 4 |
| 11 | Социальные технологии | 3 |
|  | **Итого** | **68** |

**Тематическое планирование**

**6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Разделы и темы программы | Кол-во часов |
| 1 | Технологии домашнего хозяйства | 2 |
| 2 | Технологии творческой деятельности | 2 |
| 3 | Создание изделий из текстильных материалов | 13 |
| 4 | Технологии творческой деятельности | 2 |
| 5 | Художественные ремесла | 6 |
| 6 | Кулинария | 5 |
| 7 | Технологии творческой деятельности | 4 |
|  | **Итого** | **34** |

**Тематическое планирование**

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Разделы и темы программы | Кол-во часов |
| 1 | Технологии домашнего хозяйства | 4 |
| 2 | Технологии творческой деятельности | 3 |
| 3 | Кулинария | 6 |
| 4 | Создание изделий из текстильных материалов | 11 |
| 5 | Художественные ремесла | 10 |
|  | **Итого** | **34** |

**Тематическое планирование**

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Разделы и темы программы | Кол-во часов |
| 1 | Семейная экономика | 6 |
| 2 | Технологии творческой деятельности | 2 |
| 3 | Технологии домашнего хозяйства | 4 |
| 4 | Электротехника | 8 |
| 5 | Технологии творческой деятельности | 2 |
| 6 | Современное производство и профессиональное самоопределение | 12 |
|  | **Итого** | **34** |

1. *Курсивом* выделен материал, соответствующий авторской программе Н.В.Синица. [↑](#footnote-ref-1)