|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТА  протоколом Педагогического совета  от \_\_22.06.2021\_\_\_\_\_\_\_ № \_8\_\_\_ | УТВЕРЖДЕНА  в новой редакции приказом БОУ "Чебоксарская общеобразовательная школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья" Минобразования Чувашии  от \_\_06.07.2021\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_113\_\_\_\_\_\_\_ |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Технология»

Класс: 6-7

Срок реализации программы: 2 года

Чебоксары, 2021 г.

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

1.1. Личностные результаты:

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

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

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности "другого" как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

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

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

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

## **1.2. Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (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.

1. 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.

1. 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.

1. 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.

1. 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**

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

1. 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.

1. 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.

1. 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**

1. 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.

1. 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.

1. 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.

## **1.3. Предметные результаты**

Обучающийся научится:

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

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

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

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Обучающийся 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 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).

Обучающийся 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

Обучающийся 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.

Обучающийся 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:

**6 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;
* описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
* приводит произвольные примеры производственных технологий;
* объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты технологий;
* составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
* объясняет понятие «машина», 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 опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных и текстильных материалов, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);
* 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;
* получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

**7 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

# называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;

# характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические свойства, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);

# отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;

# называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;

# выполняет базовые операции редактора компьютерного трёхмерного проектирования (на выбор образовательной организации);

# получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования;

# характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;

# объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;

# называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;

# получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;

# получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;

# получил и проанализировал опыт решения логистических задач;

# получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;

# получил опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных материалов, художественной обработки материалов и тканей, технологий создания одежды, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);

# следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;

# получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа);

# получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

# **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

**6 класс**

**Современные технологии и перспективы их развития.** Потребности человека. Понятие технологии. Технологический процесс.

**Творческий проект.** Что такое творческий проект. Этапы выполнения проекта. Реклама.

**Конструирование и моделирование.** Понятие о машине и механизме. Конструирование машин и механизмов. Конструирование швейных изделий.

**Технологии обработки конструкционных материалов.** Виды и свойства конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов. Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов. Технология изготовления изделий из конструкционных материалов. Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс. Технология строгания заготовок из древесины. Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки. Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Технология сборки деталей из древесины. Технология сборки деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов. Технология отделки изделий из конструкционных материалов. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

**Технологии обработки текстильных материалов.** Текстильные материалы. Рабочее место и технология раскроя швейного изделия. Швейные ручные работы. Влажно-тепловая обработка ткани. Технология изготовления швейных изделий. Лоскутное шитье. Технология изготовления лоскутного изделия.

**Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов.** Санитария и гигиена на кухне. Основы рационального питания. Бытовые электроприборы на кухне. Технология приготовления бутербродов. Технология приготовления горячих напитков. Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий. Технология приготовления блюд из яиц. Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку.

**Технологии растениеводства и животноводства.** Многообразие культурных растений. Условия внешней среды для выращивания культурных растений. Технологии вегетативного размножения растений. Технологии выращивания комнатных растений. Животноводство. Презентация портфолио.

**Повторение.**

**7 класс**

**Технологии получения современных материалов.** Технология изготовления изделий из порошков. Пластики и керамики. Композитные материалы. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий.

Современные информационные технологии. Понятие информационных технологий. Компьютерное трехмерное проектирование. Обработка изделий на станках с ЧПУ.

**Технологии на транспорте.** Виды транспорта. История развития транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.

**Автоматизация производства.** Автоматизация промышленного производства.Автоматизация производства в легкой промышленности. Автоматизация производства в пищевой промышленности.

**Технологии обработки конструкционных материалов.** Технологии получения металлов с заданными свойствами. Классификация сталей. Отклонения и допуски на размеры деталей. Графическое изображение изделий. Технологическая документация для изготовления изделий. Технология шипового соединения деталей из древесины. Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Технология обработки наружных фасонных поверхностей детали из древесины. Назначение токарно-винторезного станка. Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6. Технология нарезания резьбы. Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.

**Технологии художественной обработки древесины.** Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов. Мозаика с металлическим контуром. Резьба по дереву. Технологии резьбы по дереву.

**Технологии создания одежды.** Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Моделирование плечевой одежды. Ткани из волокон животного происхождения. Технология раскроя плечевой одежды. Дублирование деталей кроя. Работа на швейной машине. Приспособления к швейным машинам. Технологии ручных и машинных работ. Машинные швы. Обработка мелких деталей. Подготовка и проведение примерки изделия. Технология обработки среднего и плечевых срезов, нижних срезов рукавов. Технология обработки срезов подкройной обтачкой. Технология обработки боковых срезов и соединения лифа с юбкой. Технология обработки нижнего среза изделия. Окончательная отделка изделия.

**Технология художественной обработки.** Ручная художественная вышивка. Вышивание швом крест. Вышивание по свободному контуру. Штриховая гладь, шов «французский узелок».

**Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов.** Первичная обработка мяса. Тепловая обработка мяса. Технология приготовления блюд из птицы. Технология приготовления сладостей, десертов, напитков. Сервировка стола к обеду. Этикет.

**Технологии растениеводства и животноводства.** Технологии флористики. Технологические приёмы аранжировки цветочных композиций. Комнатные растения в интерьере квартиры. Разновидности комнатных растений. Технологии ландшафтного дизайна. Животноводство.

**Творческий проект.** Этапы творческого проектирования. Проектирование изделий на предприятиях. Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office PowerPoint.

**Повторение.**

**3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Разделы и темы программы** | | **Кол-во часов** | |
| 1. Современные технологии и перспективы  их развития  1.1. Потребности человека  1.2. Понятие технологии  1.3. Технологический процесс | | 6  2  2  2 | |
| 2. Творческий проект  2.1. Этапы выполнения творческого проекта  2.2. Реклама | | 2  1  1 | |
| 3. Конструирование и моделирование  3.1. Понятие о машине и механизме  3.2. Конструирование машин и механизмов  3.3. Конструирование швейных изделий | | 6  2  2  2 | |
| 4. Материальные технологии (вариант А или Б по  выбору обучающегося) | | 26 | |
| Вариант А | Вариант Б | Вар. А | Вар.  Б |
| 4А. Технологии обработки конструкционных материалов  4А.1. Виды конструкционных материалов  4А.2. Графическое изображение деталей и изделий  4А.3. Технология изготовления изделий  4А.4 Технологические операции обработки конструкционных материалов  4А.5. Технологии сборки деталей из конструкционных материалов  4А.6. Технологии отделки изделий из конструкционных материалов  4А.7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов | 4Б. Технологии обработки текстильных материалов  4Б.1. Текстильное материаловедение  4Б.2. Технологические операции изготовления швейных изделий  4Б.3. Операции влажно-тепловой обработки  4Б.4. Технологии лоскутного шитья  4Б.5. Технологии аппликации    4Б.6. Технологии стёжки    4Б.7. Технологии обработки срезов лоскутного изделия | 2  2  2  10  4  2  4 | 2  6  2  4  4  4  4 |
| 5. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов  5.1. Санитария, гигиена и физиология питания  5.2 Технологии приготовления блюд | | 12  2  10 | |
| 6. Технологии растениеводства и животноводства  6.1. Растениеводство  6.2. Животноводство | | 8  6  2 | |
| 7. Исследовательская и созидательная деятельность  7.1. Разработка и реализация творческого проекта | | 10 | |
| **Всего** | | **70** | |

**7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Разделы и темы программы** | | **Кол-во часов** | |
| 1. Технологии получения современных материалов  1.1. Технологии изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)  1.2. Пластики и керамики  1.3. Композитные материалы  1.4. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий | | 4  1  1  1  1 | |
| 2. Современные информационные технологии  2.1. Понятие об информационных технологиях  2.2. Компьютерное трёхмерное проектирование  2.3.Обработка изделий на станках с ЧПУ | | 4 | |
| 3. Технологии на транспорте  3.1. Виды транспорта. История развития транспорта  3.2. Транспортная логистика  3.3. Регулирование транспортных потоков  3.4. Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду | | 6  1  1  2  2 | |
| 4. Автоматизация производства  4.1. Автоматизация промышленного производства  4.2. Автоматизация производства в легкой промышленности  4.3. Автоматизация производства в пищевой промышленности | | 6  1  1  2 | |
| 5. Материальные технологии (Вариант А и Б по выбору обучающегося) | | 28 | |
| Вариант А | Вариант Б | Вар. А | Вар.  Б |
| 5А. Технологии обработки конструкционных материалов  5А.1. Технологии получения сплавов с заданными свойствами  5А.2. Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий  5А.3. Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины  5А.4. Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов  5А.5. Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка  5А.6. Технологии художественной обработки древесины | 5Б. Технологии изготовления текстильных изделий  5Б.1. Текстильное материаловедение  5Б.2. Швейная машина  5Б.3. Технологические операции изготовления швейных изделий  5Б.4. Конструирование одежды  5Б.5. Моделирование одежды  5Б.6. Технологии художественной обработки ткани | 2  6  6  6  2  6 | 2  4  2  2  4  14 |
| 6. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов  6.1. Технологии приготовления блюд | | 8  8 | |
| 7. Технологии растениеводства и животноводства  7.1. Растениеводство  7.2. Животноводство | | 6  4  2 | |
| 8. Исследовательская и созидательная деятельность  8.1. Разработка и реализация творческого проекта | | 10  10 | |
| **Всего** | | **70** | |

**Приложение № 1**

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Итоговая контрольная работа (тестирование) по теме**

**«Повторение курса 6 класса»**

**1. В выполнении творческого проекта отсутствует этап:**

А) подготовительный

Б) технологический

В) финишный

**2. Чем крепятся настенные предметы на деревянных стенах?**

А) шурупами, дюбелями

Б) гвоздями, дюбелями

В) шурупам, гвоздями

**3. Для чего служит «передняя бабка» токарного станка по дереву?**

А) для установки измерительного инструмента

Б) для закрепления заготовки и передачи ей вращательного движения

В) для установки режущего инструмента

**4. Чем можно заменить пластмассовый дюбель?**

А) древесиной

Б) пенопластом

В) резиной

**5. Какими свойствами должна обладать сталь для изготовления пружины?**

А) упругостью

Б) хрупкостью

В) твердостью

**7. Что понимается под слесарной операцией «опиливание»?**

А) обработка ножовкой

Б) рубка зубилом

В) обработка напильником

**8. Какой сплав называют сталью?**

А) сплав железа с углеродом, содержащий 10% углерода

Б) сплав железа с углеродом, содержащий 2 % углерода

В) сплав железа с углеродом, содержащий более 2 % углерода

**9. Когда применять стусло?**

А) при разметке

Б) при пилении

В) при долблении

**10. Как называется рабочий вал «передней бабки» токарного станка по дереву?**

А) шпиндель

Б) ось

В) стержень

**11. Как правильно резать ножовкой тонкий листовой металл?**

А) между деревянными дощечками

Б) между стальными листьями

В) не имеет значения

**12. Как производят ремонт электробытовых приборов?**

А) на выключенном электроприборе

Б) на выключенном электроприборе, но не отключенном от сети

В) прибор выключен и отключен от сети

**13. Каким инструментом выполняется слесарная операция — «рубка»?**

А) молотком и зубилом

Б) молотком и стамеской

В) молотком и кернером

**14. Из каких частей состоит цепная передача?**

А) из 2-х шкивов и ремня

Б) из 2-х зубчатых колес

В) из 2-х колес-звездочек и шарнирной цепи

**15. Какой зазор должен быть между подручником и деталью на токарном станке по дереву?**

А) 10-15 мм

Б) 2-5 мм

В) 15-20 мм

**16. Древесно-стружечная плита состоит из:**

А) опилок, стружки, клея

Б) рейки, стружки, клея

В) шпунтованных досок

**17. Какова точность измерения штангенциркуля ШЦ-I?**

А) 0,1 мм

Б) 0,0001мм

В) 0,001 мм

**18. Предохранители срабатываю в следующих условиях:**

А) при отсутствии тока в сети

Б) при коротком замыкании, перегрузках

В) при нормальном режиме

**19. Какой инструмент необходим для сверления отверстий в бетоне?**

А) свёрла разного диаметра

Б) электрическая дрель и сверла с твердосплавной напайкой

В) ручная дрель

**20. Каким инструментом удобнее разрезать тонколистовой металл?**

А) ножницами по металлу

Б) слесарной ножовкой

В) зубилом

**Итоговая контрольная работа (тестирование) по теме**

**«Повторение курса 7 класса»**

**1. Как называется профессия рабочего, занятого ручной обработкой древесины?**

А) столяр

Б) распиловщик

В) токарь

**2. Чем оборудуется рабочее место для обработки древесины?**

А) столярный верстак

Б) лакокрасочные материалы

В) кресло

Г) заготовка

**3. В предмете «Технология» изучается:**

А) технология производства автомобилей

Б) технология создания медицинских инструментов

В) технология преобразования материалов, энергии, информации

Г) технология создания самолетов и космических аппаратов

**4. Какая из пород древесины не является хвойной?**

А) сосна

Б) кедр

В) пихта

Г) ольха

**5. Что такое чертеж?**

А) графическое изображение, выполненное от руки с указанием размеров и соблюдением пропорций на глаз

Б) графическое изображение, выполненное по правилам черчения с помощью чертежных инструментов

В) объемное изображение, выполненное от руки

**6. Укажите масштаб увеличения?**

А) 1:2

Б) 1:1

В) 2:1

**7. Что называется разметкой?**

А) нанесение на заготовку линий и точек, указывающих места обработки

Б) нанесение дополнительных, вспомогательных линий при изготовлении изделия

В) нанесение на заготовку точек для проведения линий

**8. Что применяется для нанесения линий разметок?**

А) фломастер

Б) шило

В) маркер

Г) шариковая ручка

**9. Что такое пиление?**

А) образование опилок в процессе работы пилой

Б) резание древесины на части при помощи пилы

В) обработка заготовки по разметке

**10. Что такое ножовка?**

А) столярная пила, имеющая форму ножа

Б) пила с натянутым полотном

В) пила с ненатянутым жестким полотном

**11. Что такое строгание?**

А) столярная операция срезания с поверхности заготовки тонких слоев древесины

Б) выравнивание поверхности заготовки

В) разделение заготовки на части с образованием стружки

**12. Какой из инструментов не используется для сверления?**

А) коловорот

Б) сверло

В) дрель

Г) отвертка

**13. Какие основные части имеет гвоздь?**

А) головка, стержень, острие

Б) шляпка, основание, острие

В) головка, стержень, лезвие

**14. Как называется устройство, выполняющее механические движения для преобразования энергии, материалов или информации?**

А) механизм

Б) машина

В) деталь

Г) орудие труда

**15. Как называется соединение, которое можно разобрать только после его разрушения?**

А) неразъемное

Б) разъемное

В) неподвижное

**16. Что относится к цветным металлам?**

А) железо, сталь, чугун

Б) медь, бронза, алюминий, цинк, свинец

В) медь, олово, алюминий, цинк, свинец

**17. Какую операцию называют правкой?**

А) придание заготовке правильной и идеальной формы

Б) операцию по выравниванию заготовки

В) операцию, выполняемую с помощью киянки

**18. Какие инструменты применяют для правки проволоки и тонколистового металла?**

А) киянка

Б) молоток

В) пассатижи

Г) верно а, б и в

**19. Как называется линия, нанесенная на поверхность заготовки при разметке?**

А) риска

Б) насечка

В) засечка

Г) черта

**20. Какие инструменты применяются для резания тонколистового металла и проволоки?**

А) слесарные ножницы

Б) кусачки

В) зубило

Г) верно а, б, в

**Приложение № 2**

**НОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

**1. Оценка практических работ**

***Оценка* «5»** - ставится, если работа выполнена в полном объеме, с соблюдением необходимой последовательности действий; ученик проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает правила техники безопасности; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; ученик правильно выполняет анализ ошибок.

***Оценка* «4»** - ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

***Оценка* «3»** работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;

в ходе проведения работы были допущены ошибки.

***Оценка* «2»** работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов; работа проводилась неправильно.

**2. Оценка устных ответов**

***Оценка* «5»** правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий; правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу; строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

***Оценка* «4»** ответ учащегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

***Оценка* «3»** правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре-пять недочетов.

***Оценка* «2»** - ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки

**3. Оценка тестовых работ**

***Оценка* «5»** учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; допустил не более 2% неверных ответов.

***Оценка* «4»** - ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

***Оценка* «3»** учащийся выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;

***Оценка* «2»** работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;

работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.