

Министерство образования, науки и молодёжной политики  
Республики Коми

Государственное общеобразовательное учреждение  
Республики Коми  
“Школа-интернат № 1” г. Воркуты  
(ГОУ РК “ШИ № 1” г. Воркуты)

“1 №-а школа-интернат” Воркута карын Коми Республикаса канму общеобразовательной  
учреждение

169906, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 33 б  
тел./факс: (82151) 3-46-65; e-mail: [goshi1@minobr.rkomi.ru](mailto:goshi1@minobr.rkomi.ru)

**ПРИНЯТА**  
на педагогическом совете  
Воркуты  
ГОУ РК “ШИ № 1” г. Воркуты  
протокол № 1 от 30.08.2018



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**«ТЕХНОЛОГИЯ»**

основного общего образования  
срок реализации программы 4 года

Рабочая программа учебного предмета составлена в соответствии  
с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего  
образования,  
с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего  
образования.

Составитель  
Линьков В. В., учитель  
технологии

г. Воркута  
2018 г

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Технология» составлена в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. №1897 (с последующими изменениями);

с учетом

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15).

Выбор данной авторской программы обусловлен тем, что она составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте. В ней также учтены основные положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладения ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, и коммуникативных качеств личности; программы воспитания и социализации обучающихся.

Рабочая программа составлена на основе «Положения о рабочей программе учебного предмета» ГОУ РК «ШИ № 1» г. Воркуты (приказ № 256 от 01.09.2017) и учебного плана ГОУ РК «ШИ № 1» г. Воркуты.

### **Отличительными особенностями программы являются:**

- Контингент обучающихся разнородный по уровню развития. В составе класса могут быть дети, которым рекомендовано обучение по адаптированным программам для лиц с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим применяются соответствующие критерии контроля и оценки знаний.

- Расширение содержания учебного материала за счет включения ЭКС, которая занимает 10% от общего объема, преподается параллельно с рассматриванием в рамках основных тем.

- Этнокультурная составляющая в содержании учебного предмета, в тематическом и поурочном плане представлена дидактическими единицами внутри предметных тем с использованием местного материала.

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, образовательный процесс по данному учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий, «электронных дневников» и других форм.

Программа учебного предмета «Технология» реализуется в рамках предметной области «Технология». Количество часов на изучение программы по годам обучения:

<b>Класс</b>	<b>Кол-во часов в неделю</b>	<b>Кол-во часов в год</b>
5	2	70
6	2	70
7	2	70
8	1	36
<b>итого</b>		<b>246</b>

Промежуточная аттестация по учебному предмету «Технология» проводится в форме тестирования

*\*Формы промежуточной аттестации могут изменяться при внесении в Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся или Учебный план Учреждения.*

## **2. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Технология»**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

### **2.1. 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).

**2.2. Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по физической культуре являются:

### **Регулятивные УУД**

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

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

обосновывая логическую последовательность шагов.

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

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

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

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

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

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя

из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

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

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

#### **Познавательные УУД**

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

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением

формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);

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

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

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

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;

- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;

- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

- резюмировать главную идею текста;

- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);

- критически оценивать содержание и форму текста.

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

- определять свое отношение к природной среде;

- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;

- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;

- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

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

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

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

- необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

#### **Коммуникативные УУД**

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

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;

- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

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

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

В рамках направления «Обращение с устройствами ИКТ» обучающийся сможет:

- осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
- получать информацию о характеристиках компьютера;
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
- соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;
- входить в информационную среду образовательной организации, в том числе через сеть Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.

В рамках направления «Фиксация и обработка изображений и звуков» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- создавать презентации на основе цифровых фотографий;
- проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- осуществлять видеосъемку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.

В рамках направления «Поиск и организация хранения информации» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- использовать различные приемы поиска информации в сети Интернет (поисковые системы, справочные разделы, предметные рубрики);
- строить запросы для поиска информации с использованием логических операций и анализировать результаты поиска;
- использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;
- искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности, использовать различные определители;
- сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них.

В рамках направления «Создание письменных сообщений» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;
- форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц);
- вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; <sup>8</sup> участвовать в коллективном создании текстового документа; <sup>8</sup> создавать гипертекстовые документы.

В рамках направления «Создание графических объектов» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов графического редактора;
- создавать различные геометрические объекты и чертежи с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами. В рамках направления «Создание музыкальных и звуковых объектов» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации);
- использовать музыкальные редакторы, клавишные и кинетические синтезаторы для решения творческих задач.

В рамках направления «Восприятие, использование и создание гипертекстовых и мультимедийных информационных объектов» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами (географические, хронологические) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;
- оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- использовать программы-архиваторы.

В рамках направления «Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;

В рамках направления «Моделирование, проектирование и управление» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- строить с помощью компьютерных инструментов разнообразные информационные структуры для описания объектов;
- конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью (робототехника);
- моделировать с использованием виртуальных конструкторов; моделировать с использованием средств программирования.

В рамках направления «Коммуникация и социальное взаимодействие» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
- использовать возможности электронной почты, интернет-мессенджеров и социальных сетей для обучения;
- вести личный дневник (блог) с использованием возможностей сети Интернет;
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей;
- осуществлять защиту от троянских вирусов, фишинговых атак, информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ;
- соблюдать правила безопасного поведения в сети Интернет;
- различать безопасные ресурсы сети Интернет и ресурсы, содержание которых несовместимо с задачами воспитания и образования или нежелательно.

### **2.3. Предметные результаты**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования изучение предметной области «Технология» обеспечивает:

- развитие инновационной творческой деятельности учащихся 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.

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

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

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

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

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

### 2.3.1. Планируемые предметные результаты освоения выпускниками основной школы по технологии

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<b>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;</li> <li>• называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;</li> <li>• 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;</li> <li>• проводить мониторинг развития</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.</i></li> </ul>

технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.	
<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;</li> <li>• оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;</li> <li>• 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;</li> <li>• 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;</li> <li>• проводить оценку и испытание полученного продукта;</li> <li>• проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;</li> <li>• описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;</li> <li>• анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;</li> <li>• проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих: <ul style="list-style-type: none"> <li>– изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;</li> <li>– модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;</li> <li>• модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;</li> <li>• технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;</li> <li>• оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии</li> </ul>

процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
  - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
  - обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
  - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
  - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
  - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
  - разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых

механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).	
<b>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,</li> <li>• характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,</li> <li>• разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,</li> <li>• характеризовать группы предприятий региона проживания,</li> <li>• характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,</li> <li>• анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,</li> <li>• анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,</li> <li>• анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,</li> <li>• 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,</li> <li>• 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;</li> <li>• 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.</li> </ul>

**2.3.2. Планируемые предметные результаты освоения обучающимися 5-8 классов по технологии**  
(на конец обучения в каждом классе)

<b>Обучающийся научится</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться</b>
<b>5 класс</b>	
находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии	<i>грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;</i>
читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы	<i>осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющие инновационные элементы.</i>
выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов	
<b>6 класс</b>	
осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов	<i>составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет)</i>
разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике	<i>осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники</i>
составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей	<i>организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений</i>
осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи, с учётом необходимости экономии электрической энергии	<i>планировать и организовывать технологический процесс с учетом имеющихся ресурсов и условий</i>
планировать и выполнять учебные технологические проекты	<i>осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке</i>
составлять технологическую карту изготовления изделия	<i>разрабатывать вариант рекламы для продукта труда</i>
выбирать средства реализации замысла	
осуществлять технологический процесс	
представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации	

готовить пояснительную записку к проекту	
оформлять проектные материалы	
представлять проект к защите	
<b>7 класс</b>	
называть и характеризовать актуальные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии	<i>выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;</i>
проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов	<i>технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты</i>
характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, описывает тенденции их развития	<i>предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей</i>
разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда	<i>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</i>
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	
<b>8 класс</b>	
искать и рационально использовать учебную и дополнительную техническую и технологическую информацию для проектирования и создания объектов труда	<i>классифицировать виды и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства</i>
применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов	<i>подбирать и применять инструменты, приборы и оборудование в технологических процессах с учетом областей их применения;</i>
примерной экономической оценке возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг	<i>рассчитывать себестоимость продукта труда</i>

достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций	<i>оценивать свои способности и готовность к труду в конкретной предметной деятельности</i>
соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований	<i>выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в организациях начального профессионального или среднего специального обучения</i>
	<i>осознанию ответственности за качество результатов труда</i>

### 3. Содержание

#### **Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонафицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования*. Виды движения. Кинематические схемы

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребностью ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного и организации).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. *Функции специалистов, занятых в производстве».*

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий

производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

### **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры*. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.



## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 класс (70 часов)

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
1	2	3
<b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (2 часа)</b>		
Тема «Интерьер жилого дома» (2 ч)	Понятие об интерьере. Требования к интерьеру: эргономические, санитарно-гигиенические, эстетические. Планировка кухни. Разделение кухни на рабочую и обеденную зоны. Цветовое решение кухни. Использование современных материалов в отделке кухни. Декоративное оформление. Проектирование кухни на компьютере.	Знакомиться с эргономическими, санитарно-гигиеническими и эстетическими требованиями к интерьеру.  Находить и представлять информацию об устройстве современной кухни.  Планировать кухню с помощью шаблонов и компьютера.
<b>Раздел «Электротехника» (2 часа)</b>		
Тема «Бытовые Электроприборы» (2 ч)	Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи(СВЧ).	Изучать потребность в бытовых электроприборах на кухне.  Находить и представлять информацию об истории электроприборов.  Изучать принцип действия и правила эксплуатации микроволновой печи и бытового

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50 часов)**

<p>Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (36 ч)</p>	<p>Рабочее место обучающегося. Столярный или универсальный верстак.</p> <p>Ручные инструменты и приспособления.</p> <p>Планирование создания изделий. Технологический процесс, технологические операции. Понятия «заготовка», «деталь», « изделие». Технологическая и маршрутная карты.</p> <p>Графическое изображение изделия: технический рисунок, эскиз, чертеж. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации.</p> <p>Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы.</p> <p>Конструкционные древесные материалы.</p> <p><i>ЭКН.</i> Получение пиломатериалов и конструкционных древесных материалов на деревообрабатывающих предприятиях региона.</p>	<p>Читать и выполнять графическое изображение изделия. Размечать плоское изделие. Определять породы древесины. Характеризовать пиломатериалы и древесные материалы. Знать элементы пиломатериалов. Выполнять рациональные и безопасные приёмы работ ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении. Соединять детали из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием. Работать ручными инструментами с соблюдением правил безопасности.</p> <p>Проводить поиск в Интернете аналогов своего проектируемого изделия.</p>
---	--	--

	<p>Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов; особенности их выполнения: пиление, строгание, сверление.</p> <p>Сборка деталей изделия: гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка и лакирование деревянных поверхностей. Правила безопасного труда.</p>	
<p>Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (10 ч)</p>	<p>Рабочее место для ручной обработки металлов и искусственных материалов (пластмасс). Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы.</p> <p><i>ЭКН.</i> Технологии художественно-прикладной обработки материалов, применяемые в регионе. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов (правка, резание, зачистка, гибка) и искусственных материалов.</p> <p>Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками.</p> <p>Правила безопасной работы.</p>	<p>Оборудовать рабочее место для изготовления изделий из металлов и искусственных материалов.</p> <p>Ознакомиться с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами.</p> <p>Планировать слесарные работы. Размечать детали из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.</p> <p>Выполнять правку, резание, зачистку и гибку металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда.</p> <p>Соединять тонкие металлические листы фальцевым швом и заклёпками.</p>
<p>Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (4 ч)</p>	<p>Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок.</p> <p>Правила безопасной работы на сверлильном станке.</p>	<p>Изучать устройство и работу сверлильного станка. Ознакомиться с машинными тисками и способами крепления заготовок. Отработать приёмы сверления на сверлильном станке.</p>
<p><b>Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (16 ч)</b></p>		

<p>Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (16 ч)</p>	<p>Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 5 классе. Составные части годового творческого проекта пятиклассников. Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический (основной), аналитический (заключительный). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта.</p>	<p>Знакомиться с примерами творческих проектов пятиклассников. Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. Выполнять проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства». Выполнять проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов». Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Подготавливать электронную презентацию проекта. Составлять доклад к защите творческого проекта. Защищать творческий проект.</p>
---	--	---

## 6 класс (70 часов)

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
1	2	3
<b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 часа)</b>		
Тема «Интерьер жилого дома» (2 ч)	<p>Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления и приёма пищи, отдыха и общения членов семьи, приёма гостей, зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Зонирование комнаты подростка.</p> <p>Интерьер жилого дома. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление интерьера. Применение текстиля в интерьере. Основные виды занавесей для окон.</p>	<p>Находить и предъявлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты.</p> <p>Планировать комнату подростка с помощью шаблонов и компьютера.</p> <p>Выполнять эскизы в целях подбора материалов и цветового решения комнаты.</p> <p>Изучать виды занавесей для окон и выполнять макет.</p> <p>Выполнять электронную презентацию по одной из тем: «Виды штор», «Стили в оформлении интерьера» и др.</p>
Тема «Комнатные растения в интерьере» (2 ч)	<p>Понятие о фитодизайне. Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере.</p> <p>Технология выращивания комнатных растений. Профессия фитодизайнер.</p>	<p>Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о приёмах размещения комнатных растений, происхождении и значении слов, связанных с уходом за растениями.</p> <p>Знакомиться с профессией фитодизайнер.</p>
<b>Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50 часов)</b>		

<p>Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (20 ч)</p>	<p>Заготовка древесины. Лесоматериалы.</p> <p>Пороки древесины. Их характеристики, происхождение и влияние на качество изделий.</p> <p>Производство пиломатериалов и области их применения. ЭКН. Производство пиломатериалов на предприятиях региона и области их применения.</p> <p>Профессии, связанные с заготовкой древесины и производством пиломатериалов.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из древесины.</p> <p>Сборочный чертёж и спецификация объёмного изделия. Технологическая карта.</p>	<p>Определять виды лесоматериалов и пороки древесины. Составлять схемы раскроя бревна на пиломатериалы. Конструировать и моделировать изделия из древесины и древесных материалов.</p> <p>Разрабатывать сборочный чертёж со спецификацией для объёмного изделия из древесины и составлять технологическую карту.</p>
<p>Тема «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (10 ч)</p>	<p>Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Правила безопасности при работе на токарном станке. Профессия токарь. Понятие о современных токарных станках.</p>	<p>Изучать устройство и подготавливать к работе токарный станок для вытачивания изделий из древесины.</p> <p>Выполнять вытачивание деревянных деталей по чертежу и технологической карте.</p>
<p>Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (20 ч)</p>	<p>Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Применение металлов и сплавов. ЭКН.</p>	<p>Знакомиться с видами и свойствами металлического проката.</p> <p>Разрабатывать сборочный чертёж металлического изделия с использованием штангенциркуля.</p>

	<p>Металлургическая промышленность региона. Механические и технологические свойства металлов и сплавов. Правила безопасной работы с металлами.</p> <p>Проектирование изделий из металлического проката. Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. Маршрутная и технологическая карты.</p> <p>Основные технологические операции обработки металлов и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опилование, зачистка.</p> <p>Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.</p>	<p>Выполнять распиливание металлического проката слесарной ножовкой, рубку металлических заготовок зубилом, опилование металлических заготовок напильниками и надфилями.</p>
<b>Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (16 ч)</b>		
<p>Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (16 ч)</p>	<p>Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 6 классе. Составные части годового творческого проекта шестиклассников. Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический (основной), аналитический (заключительный). Определение затрат на изготовление проектного изделия.</p>	<p>Знакомиться с примерами творческих проектов шестиклассников.</p> <p>Определять цель и задачи проектной деятельности.</p> <p>Изучать этапы выполнения проекта.</p> <p>Выполнять проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».</p> <p>Выполнять проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».</p> <p>Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Подготавливать электронную презентацию проекта. Составлять доклад к защите</p>

	Испытания проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта.	творческого проекта. Защищать творческий проект.
--	---	--

### 7 класс (70 часов)

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
1	2	3
<b>Вводное занятие. (1 час)</b>		
Вводное занятие. Инструктаж по охране труда (1 ч)	Узнают правила безопасного поведения в школьной мастерской	Учатся фиксировать результаты исследований
<b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (5 часов)</b>		
Тема «Гигиена жилища» (1 ч)	Виды уборки, их особенности. Правила проведения ежедневной, влажной и генеральной уборки.	Выполнять генеральную уборку кабинета технологии. Находить и представлять информацию о пищевых веществах, способных заменить вредные для окружающей среды синтетические моющие средства. Изучать средства для уборки помещений, имеющиеся в ближайшем магазине. Изучать санитарно-технические требования, предъявляемые к уборке помещений.
Тема «Освещение жилого помещения (2 ч)	Роль освещения в интерьере. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп. Виды светильников. Системы управления светом. Типы освещения.	Находить и представлять информацию об устройстве системы освещения жилого помещения. Выполнять электронную презентацию на тему «Освещение жилого дома». Знакомиться с понятием «умный дом».

Предметы искусства и коллекции в интерьере» (2 ч)	Оформление интерьера произведениями искусства. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере. Профессия дизайнер.	Находить и предъявлять информацию о видах коллекций, способах их систематизации и хранения. Знакомиться с профессией дизайнер.
<b>Раздел «Электротехника» (4 часа)</b>		
Тема «Бытовые электроприборы» (4 ч)	Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос, его функции. Понятие о микроклимате, современные технологии и технические средства создания микроклимата.	Изучать потребность в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении. Находить и предъявлять информацию о видах и функциях климатических приборов. Подбирать современную бытовую технику с учётом потребностей и доходов семьи.
<b>Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (44 часа)</b>		
Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (22 ч)	ЭЖН. Виды и приемы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины, применяемых в регионе. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Конструкторская и технологическая документация, технологический процесс и точность изготовления изделий. Заточка лезвия режущего инструмента. Развод зубьев пилы. Настройка стругов. Приёмы и правила безопасной работы при заточке, правке и доводке лезвий. Шиповые соединения деревянных изделий и их применение. Шиповые клеевые соединения. Соединение	Определять плотность древесины по объёму и массе образца. Разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию на проектируемое изделие с применением компьютера. Определять отклонения и допуски размеров отверстия и вала. Выполнять затачивание лезвия ножа и настраивать рубанок. Изготавливать деревянные изделия с соединениями деталей: шиповым, шкантами или шурупами в нагель.

	<p>деталей шкантами. Угловое соединение деталей шурупами в нагель.</p> <p>Правила безопасной работы ручными столярными инструментами.</p>	
<p>Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (4 ч)</p>	<p>Классификация и термическая обработка сталей.</p> <p>Правила безопасной работы при термообработке сталей.</p> <p>Профессии, связанные с термической обработкой материалов.</p>	<p>Распознавать виды металлов и сплавов. Исследовать твёрдость, упругость и пластичность сталей посредством обработки напильником, гибкой, ковкой (например, закалённой и незакалённой стали).</p> <p>Подготавливать заготовки и инструменты для нарезания резьбы.</p> <p>Выполнять резьбу на токарном станке, нарезание на стержне резьбы плашкой и резьбы в гайке метчиком.</p>
<p>Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (14 ч)</p>	<p>Токарно-винторезные станки и их назначение.</p> <p>Принцип работы станка. Настройка станка. Инструменты и приспособления.</p> <p>Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ.</p> <p>Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке.</p> <p>Информация о токарных станках с ЧПУ.</p>	<p>Знакомиться с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Выполнять крепление заготовок и резца на токарном станке, точение наружной цилиндрической поверхности заготовки, точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасности. Контролировать размеры детали.</p> <p>Вытачивать стержень для нарезания резьбы.</p>
<p>Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (4 ч)</p>	<p>Виды и приёмы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ.</p>	<p>Переводить рисунок на изделие и выполнять декоративно-прикладную резьбу на изделиях из древесины.</p> <p>Выбирать и исследовать материалы и заготовки с учётом декоративных и технологических свойств.</p> <p>Создавать простейшие декоративно-прикладные изделия из металла.</p>

	<p>Профессии, связанные с художественной обработкой изделий из древесины.</p> <p>Тиснение на фольге. Инструменты для тиснения на фольге.</p> <p>Чеканка. Чеканы. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металлов.</p>	
<b>Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (16 ч)</b>		
<p>Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (16 ч)</p>	<p>Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах.</p> <p>Цель и задачи проектной деятельности в 7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников.</p> <p>Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический (основной), аналитический (заключительный).</p> <p>Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий.</p> <p>Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта.</p>	<p>Знакомиться с примерами творческих проектов семиклассников.</p> <p>Определять цель и задачи проектной деятельности.</p> <p>Изучать этапы выполнения проекта.</p> <p>Выполнять проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».</p> <p>Выполнять проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».</p> <p>Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту.</p> <p>Подготавливать электронную презентацию проекта.</p> <p>Составлять доклад к защите творческого проекта.</p> <p>Защищать творческий проект.</p>

### 8 класс (36 часов)

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
1	2	3
<b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 часа)</b>		
Тема «Экология жилища» (2 ч)	Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.	Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Знакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде).
Тема «Технологии ремонта элементов систем и канализации» (2 ч)	Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме.  Система канализации в доме.	Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома.  Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц.

	<p>Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией.</p>	
<b>Раздел «Электротехника» (12 часов)</b>		
<p>Тема «Бытовые электроприборы» (6 ч)</p>	<p>Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Устройство и принцип действия электрического фена. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств. Электронные приборы: телевизоры, DVD, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение срока их службы и поломка при скачках напряжения. Способ защиты приборов от скачков напряжения.</p>	<p>Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и квартирной (домовой) сети. Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения.</p>
<p>Тема «Электромонтажные и сборочные</p>	<p>ЭКН. Пути получения электрической энергии на ГЭС и ТЭЦ региона.</p>	<p>Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с</p>

<p>технологии» (4 ч)</p>	<p>Общее понятие об электрическом токе, силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.</p> <p>Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.</p> <p>Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.</p>	<p>гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу.</p> <p>Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях.</p>
<p>Тема «Электротехнические устройства с элементами автоматики» (2 ч)</p>	<p>Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека.</p>	<p>Знакомиться со схемой квартирной электропроводки. Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц. Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.</p>
<p><b>Раздел «Семейная экономика» (6 часов)</b></p>		
<p>Тема «Бюджет семьи» (6 ч)</p>	<p>Источники семейных доходов и</p>	<p>Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи.</p>

	<p>бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. ЭКН. Прожиточный минимум в регионе. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.</p>	<p>Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность.</p>
<b>Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4 часа)</b>		
<p>Тема «Сферы производства и разделение труда» (2 ч)</p>	<p>Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.</p>	<p>Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Профессиональное самоопределение.</p>
<p>Тема «Профессиональное образование и профессиональная карьера» (2 ч)</p>	<p>ЭКН. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе.</p>	<p>Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке</p>

	<p>Сферы и отрасли современного производства региона. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования.</p> <p>Здоровье и выбор профессии.</p>	<p>труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства. Профессиональное самоопределение.</p>
<b>Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (10 часов)</b>		
Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (10 ч)	<p>Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.</p>	<p>Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию с помощью компьютера. Выполнять проект и анализировать результаты работы. Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта.</p>



### **Направления проектной деятельности учащихся**

Выполнение творческого проекта по технологии для учащихся, является составной частью основной образовательной программы среднего общего образования.

Творческий проект – вид учебной работы, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных учащимися в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков.

Выполнение учащимися научно-исследовательских заданий в период выполнения проекта опирается, с одной стороны, на понимание ими общей логики исследовательской работы, а с другой – на использование того адаптированного инструментария, который принят в современных научных исследованиях. Данная практика для учащихся является одной из форм профессионального обучения в средней школе и становления их как профессионала - исследователя.

### **Общие положения**

Творческий проект по технологии для учащихся является одним из видов учебного процесса подготовки. Он способствует закреплению и углублению теоретических знаний учащихся, полученных при обучении, умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретению и развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Программа творческого проекта по технологии для учащихся, обучающихся по конкретному направлению разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС.

Тематика исследований соответствует направлению работы профильной дисциплины, а также отвечает задачам, имеющим теоретическое, практическое, прикладное значение для различных отраслей народного хозяйства.

В рамках творческого проекта по технологии используются:

- диалоговые технологии, связанные с созданием коммуникативной среды, расширением пространства сотрудничества в ходе постановки и решения научно-исследовательских задач,

- структурно-логические (задачные) технологии, представляющие собой поэтапную организацию постановки дидактических задач, выбора способа их решения, диагностики и оценки полученных результатов,

- проектные технологии, направленные на формирование критического и творческого мышления, умения работать с информацией и реализовывать собственные проекты,

- технологии учебного исследования, ориентированные на формирование творческого видения проблемы и решения научно-исследовательских,

- диагностические технологии, позволяющие выявить проблему, обосновать ее актуальность, провести предварительную оценку.

### **Цели творческого проекта по технологии для учащихся**

Основной целью творческого проекта по технологии для учащихся является: подготовка системно и широко мыслящего специалиста, владеющего основами теории науки и творческой деятельности;

имеющего практические навыки сбора, обработки и анализа данных, результатов научных экспериментов;

способного к самостоятельной генерации идей;

обладающего склонностями и способностями к научным сообщениям и прогнозам.

Цели творческого проекта по технологии для учащихся:

- формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной специальности, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам обучения,

– овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки,

– сбор фактического материала для подготовки творческого проекта по технологии.

Задачи и содержание творческого проекта по технологии для учащихся:

– работа с базой исследования в соответствии с выбранной темой творческого проекта (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объект исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);

– проведение статистических и социологических исследований, связанных с темой творческого проекта;

– освоение методик анкетирования и интервьюирования (составление анкеты, опрос, анализ и обобщение результатов);

– освоение методик наблюдения, эксперимента и моделирования;

– подготовка аргументации для проведения научной дискуссии, в том числе публичной;

– приобретение навыков работы с библиографическими справочниками

– работа с электронными базами

– подготовка материала для творческого проекта.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения творческого проекта по технологии.**

4.1. Учащийся должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью самостоятельно изучать новые методы исследования, изменять научный и производственный профиль, социокультурные и социальные условия своей профессиональной деятельности;

- свободно пользоваться русским языком и профессиональной терминологией, как средством делового общения;

- способностью использовать на практике навыки и умения организации научно-исследовательских работ;

- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

- расширять и углублять свое научное мировоззрение;

4.2. Учащийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

профессиональная деятельность:

- способностью выполнять научные исследования и использовать их результаты в целях повышения качества и производительности труда;

организационно-управленческая деятельность:

- способностью выполнять научные исследования и использовать их результаты в целях повышения эффективности организационно-управленческой деятельности;

научно-исследовательская деятельность:

- обладать высоким уровнем знаний о выполняемых научных исследованиях в области выбранного направления (новейшими теориями, интерпретациями, методами и технологиями);

- способностью выявлять современные практические и научные проблемы, применять современные технологии и новации в выбранной сфере;

- способностью разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований в области выбранного направления технологической подготовки;

- способностью использовать методики и технологии из смежных областей знаний при проведении научно-исследовательской работы;

- способностью интерпретировать результаты собственных научных исследований и выявлять их практическую значимость;

культурно-просветительская деятельность:

- способностью выполнять научные исследования и использовать их результаты в целях повышения эффективности культурно-просветительской деятельности;

**Во время выполнения творческого проекта по технологии учащийся должен:**

*изучить:*

- теоретические основы организации научно-исследовательской и научно-методической деятельности по выбранному направлению проекта;

- перспективные направления научных исследований;

- современные достижения науки и наукоемких технологий применительно к направлению своего творческого проекта;

*освоить:*

- осуществление текущего и перспективного планирования научно-методической и научно-исследовательской деятельности в выбранном направлении;

- использование современных технологий диагностики и оценивания качества производственного процесса;

- приемы анализа и обобщения передового опыта и личного опыта работы в выбранном направлении;

*овладеть:*

- методами научных исследований, современными технологиями диагностики, основами научно-методической и учебно-методической работы и организацией коллективной научно-исследовательской работы в области производства в соответствии с выбранной темой;

- современными технологиями производства, отражающими специфику предметной области.

В конечном итоге в результате выполнения творческого проекта по технологии учащийся должен овладеть навыками самостоятельной научно-исследовательской и профессиональной деятельности в выбранной им профессиональной области.

### **Использование резерва времени.**

Полученный резерв времени позволяет использовать его в практической работе при изготовлении продукта труда, в творческой работе, возможность применения современных педагогических технологий на уроке.

### **Изменения в программе.**

Раздел «Кулинария» в 6 и 7 классе перенесен на четвертую четверть, так как это целесообразно. Традиционно самый любимый раздел, вызывающий большой интерес, что приводит к максимально высокому уровню качества знаний.

## **Приложение**

### **Нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся по предмету.**

#### **При выполнении изделия и продукта труда:**

«5» - работа выполнена самостоятельно, в заданное время, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески.

«4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения, общий вид изделия аккуратный.

«3» - Отдельные операции выполнены с отклонением от образца, изделие оформлено небрежно, не закончено в срок.

«2» - не могут спланировать выполнение работы, грубые ошибки и неаккуратное выполнение задания

#### **При тестовых заданиях:**

- «5» - на все вопросы получены правильные ответы
- «4» - неправильно получены ответы на 1 – 2 вопроса теста
- «3» - не правильно получены ответы на 3 – 4 вопроса из общего количества вопросов

#### **При оформлении рефератов и проектов:**

При оценке качества знаний учитывать обширность материала реферата, его оформление, самостоятельную работу ученика, а не отслеживать готовый материал из интернета. Оформление фотоальбомов должно быть с качественными фотографическими изображениями, а материал в нем должен быть подобран и раскрыт подробно.

Творческий проект по элективному курсу должен быть не сложным, но оригинальным и интересным. Продукт, который разрабатывается или создается должен быть абсолютно или относительно новым изобретением, необходимым для кого-то.

«5» ставится, если обучаемым:

- творчески планируется выполнение работы;
- самостоятельно выполняется проект, реферат
- правильно и аккуратно выполняется задание;
- умело используются справочная литература, наглядные пособия

«4» ставится, если обучаемым:

- правильно планируется выполнение работы;
- самостоятельно используется знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняется задание;
- используются справочная литература, наглядные пособия

«3» ставится, если обучаемым:

- допускаются ошибки при планировании выполнения работы;
- не могут самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускают ошибки и неаккуратно выполняют задание;
- затрудняются самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия

«2» ставится, если обучаемым:

- не могут правильно спланировать выполнение работы;
- не могут использовать знания программного материала;
- допускают грубые ошибки и неаккуратно выполняют задание;
- не могут самостоятельно использовать справочную литературу

Примерный характер оценок предполагает, что при их использовании следует учитывать цели контроля успеваемости, индивидуальные особенности школьников, содержание и характер труда.

#### **Нормы оценок теоретических знаний**

При устном ответе обучаемый должен использовать «технический язык», правильно применять и произносить термины.

«5» ставится, если обучаемый:

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить его своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

«4» ставится, если обучаемый:

- в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

«3» ставится, если обучаемый:

- не усвоил существенную часть учебного материала;

- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы.

**«2» ставится, если обучаемый:**

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить его своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

**«1» ставится, если обучаемый:**

- полностью не усвоил учебный материал;
- не может изложить знания своими словами;
- не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

**Нормы оценок выполнения обучаемыми практических работ**

Учитель выставляет обучаемым отметки за выполнение практической работы, учитывая результаты наблюдения за процессом труда школьников, качество изготовленного изделия (детали) и затраты рабочего времени.

**«5» ставится, если обучаемым:**

- тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место;
- правильно выполнялись приемы труда, самостоятельно и творчески выполнялась работа;
- изделие изготовлено с учетом установленных требований;
- полностью соблюдались правила техники безопасности.

**«4» ставится, если обучаемым:**

- допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- в основном правильно выполняются приемы труда;
- работа выполнялась самостоятельно;
- норма времени выполнена или не довыполнена 10-15 %;
- изделие изготовлено с незначительными отклонениями;
- полностью соблюдались правила техники безопасности.

**«3» ставится, если обучаемым:**

- имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- отдельные приемы труда выполнялись неправильно;
- самостоятельность в работе была низкой;
- норма времени не довыполнена на 15-20 %;
- изделие изготовлено с нарушением отдельных требований;
- не полностью соблюдались правила техники безопасности.

**«2» ставится, если обучаемым:**

- имеют место существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- неправильно выполнялись многие приемы труда;
- самостоятельность в работе почти отсутствовала;
- норма времени не довыполнена на 20-30 %;
- изделие изготовлено со значительными нарушениями требований;
- не соблюдались многие правила техники безопасности.

**«1» ставится, если обучаемым:**

- не планировался труд, неправильно организовано рабочее место;
- неправильно выполнялись приемы труда;
- отсутствует самостоятельность в работе;
- крайне низкая норма времени;

- изделие изготовлено с грубыми нарушениями требований;
- не соблюдались правила техники безопасности.

### **Нормы оценок выполнения обучающихся графических заданий и лабораторных работ**

«5» ставится, если обучаемым:

- творчески планируется выполнение работы;
- самостоятельно и полностью используются знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняется задание;
- умело используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства.

«4» ставится, если обучаемым:

- правильно планируется выполнение работы;
- самостоятельно используются знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняется задание;
- используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства.

«3» ставится, если обучаемым:

- допускаются ошибки при планировании выполнения работы;
- не могут самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускают ошибки и неаккуратно выполняют задание;
- затрудняются самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

«2» ставится, если обучаемым:

- не могут правильно спланировать выполнение работы;
- не могут использовать знания программного материала;
- допускают грубые ошибки и неаккуратно выполняют задание;
- не могут самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

«1» ставится, если обучаемым:

- не могут спланировать выполнение работы;
- не могут использовать знания программного материала;
- отказываются выполнять задания.