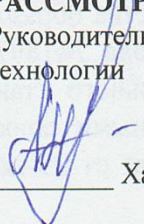
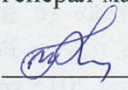
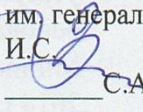


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Дубровская №1 средняя общеобразовательная школа  
имени генерал-майора Никитина Ивана Семеновича**

<b>РАССМОТРЕНО</b> Руководитель РМО учителей технологии  _____ Хандогин Н.И.  Протокол № <u>1</u> от « <u>24</u> » <u>августа</u> 2017г.	<b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УВР МБОУ Дубровской №1 СОШ им. генерал-майора Никитина И.С.  _____ Глушанкова И. Н.  « <u>25</u> » <u>августа</u> 2017г.	<b>УТВЕРЖДАЮ</b> Директор МБОУ Дубровской №1 СОШ им. генерал-майора Никитина И.С.  _____ С.А. Филимоненков  Приказ № <u>435</u> от « <u>28</u> » <u>августа</u> 2017г.
--	--	--

**Рабочая программа  
учебного предмета  
«Технология»**

**5-7 классы**

**Учитель:**

Филимоненков Сергей Анатольевич, учитель технологии  
МБОУ Дубровской №1 СОШ им. генерал-майора Никитина И.С.

Принято к реализации педагогическим советом  
МБОУ Дубровской №1 СОШ им. генерал-майора Никитина И.С.  
протокол №1 от 28.08.2017 г.

Дубровка - 2017

### **Сведения об основных нормативных документах, с учетом которых разработана рабочая программа**

Рабочая программа учебного предмета «Технология» (далее – Рабочая программа) разработана для обучающихся 5-7 классов общеобразовательной школы с учетом

- **федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 года №1644, от 31 декабря 2015 года №1577);
- **примерной основной образовательной программы основного общего образования**, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08 апреля 2015 года №1/15) с изменениями (протокол от 28 октября 2015 года №3/15);
- **примерной программы основного общего образования по предмету Технология 5-9 классы** (Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект – М.: Просвещение, 2010. – 96с. – (Стандарты второго поколения) и Примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — М.: Просвещение, 2011. — 342 с. — (Стандарты второго поколения).

### **Сведения об авторской программе**

Рабочая программа учебного предмета «Технология» соответствует авторской программе А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница. Технология. Программа. 5 – 8 классы – М.: Вентана-Граф, 2015. Предметная линия учебников "Технология". М.: Вентана-Граф, 2014

### **Сведения об используемых учебниках**

УМК «Технология. Индустриальные технологии» для 5 класса / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко – М.: Вентана-Граф, 2013, «Технология. Индустриальные технологии» для 6 класса / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко – М.: Вентана-Граф, 2013, «Технология. Индустриальные технологии» для 7 класса / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко – М.: Вентана-Граф, 2016.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане школы**

- Учебный предмет «Технология» входит в образовательную область «Технология». Программа реализуется через учебно-методические комплексы «Технология. Индустриальные технологии». 5 и 6 класс. / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко – М.: Вентана-Граф, 2013, «Технология. Индустриальные технологии». 7 класс. / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко – М.: Вентана-Граф, 2016, рекомендованные Министерством образования РФ и входящий в федеральный перечень учебников на 2017-2018 учебный год.
- Количество часов, отводимых на освоение Рабочей программы учебного предмета «Технология», соответствует учебному плану образовательной организации на учебный год и изучается в 5,6,7 классе по 70 часов (из расчета 2-х часов в неделю).

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

#### **Личностные результаты:**

#### **Личностные результаты освоения основной образовательной программы:**

- 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 14 ценностей многонационального российского общества.

- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе 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.
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в

непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
- Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).
- Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).
- **Метапредметные результаты** включают освоение обучающимися межпредметных понятий (система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез, что является овладением обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией) и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных).

Условием формирования межпредметных понятий является:

- развитие навыков читательской компетенции, включая умение выделять тему, прогнозировать содержание текста по заголовку/ключевым словам, выделять основную мысль, главные факты, опуская второстепенные, устанавливать логическую последовательность основных фактов;
- формирование навыков работы с информацией: работа с текстами, преобразование и интерпретация содержащейся в них информации, систематизация, сопоставление, анализ, обобщение и интерпретация информации, содержащейся в готовых информационных объектах; выделение главной и избыточной информации; представление информации в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме; заполнение и дополнение таблиц, схем, диаграмм, текстов;



- формирование опыта проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности.

### **Регулятивные УУД**

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.

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.

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.

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.

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

**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**

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.

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.

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.

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.

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

**Обучающийся сможет:**

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

**Коммуникативные УУД**



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.

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.

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.

### **Планируемые результаты формирования и развития компетентности обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий**

- Представленные планируемые результаты развития компетентности обучающихся в области использования ИКТ учитывают существующие знания и компетенции, полученные обучающимися вне образовательной организации. Вместе с тем планируемые результаты могут быть адаптированы и под обучающихся, кому требуется более полное сопровождение в сфере формирования ИКТ-компетенций. В рамках направления «Обращение с устройствами ИКТ»: 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; соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ. В рамках направления «Фиксация и обработка изображений и звуков»: 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»: 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»: 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; участвовать в коллективном создании текстового документа; создавать гипертекстовые документы.
- В рамках направления «Создание графических объектов»: 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»: записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).
- В рамках направления «Восприятие, использование и создание гипертекстовых и мультимедийных информационных объектов»: 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»: вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации.
- В рамках направления «Моделирование, проектирование и управление»: строить с помощью компьютерных инструментов разнообразные информационные структуры для описания объектов; моделировать с использованием виртуальных конструкторов.
- В рамках направления «Коммуникация и социальное взаимодействие»: 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.

## Предметные результаты

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

**Обучающийся научится:**

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, nano технологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, nano технологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

**Обучающийся научится:**

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих: изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования; модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта; определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе); встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку; изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих: оптимизацию заданного способа (технологии) получения 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).

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

**Обучающийся научится:**

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

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сферы;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.
- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
  - анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

## **Содержание учебного предмета**

**Учебный предмет «Технология» для 5 класса содержит следующие разделы:**

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

Понятие технологии.

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

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.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

### **II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Составление технологической карты известного технологического процесса.

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

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.

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)

**Учебный предмет «Технология» для 6 класса содержит следующие разделы:**

**I. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Понятие технологии.

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

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.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

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

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Составление технологической карты известного технологического процесса.

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.

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)

**Учебный предмет «Технология» для 7 класса содержит следующие разделы:**

**I. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Понятие технологии.

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

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. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

## **II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Составление технологической карты известного технологического процесса.

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.

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)

**Тематическое планирование 5 класс с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

Номер урока	Дата		Содержание учебного предмета	Наименование разделов, тем отдельных уроков	Количество часов
	по плану	фактич ески			
				«Технологии обработки конструкционных материалов»	
				Введение. Творческий проект	4
1-2	1.09		Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития Понятие технологии	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности на занятиях. Творческий проект	2
3-4	08.09			Этапы выполнения творческого проекта	2
				Тема 1. «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»	26
5-6	15.09		Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Составление технологической карты известного технологического процесса.	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы	2
7-8	22.09			Графическое изображение деталей и изделий	2
9-10	29.09			Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины	2
11-12	06.10			Последовательность изготовления изделий из древесины	2
13-14	13.10			Разметка заготовок из древесины	2
15-16	20.10			Пиление заготовок из древесины	2
17-18	27.10			Строгание заготовок из древесины	2
19-20	10.11			Сверление отверстий в деталях из древесины	2
21-22	17.11			Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей	2
23-24	24.11			Соединение деталей из древесины шурупами и саморезами	2
25-26	01.12			Соединение деталей из древесины клеем	2
27-28	08.12			Зачистка поверхностей деталей из древесины	2
29-30	15.12			Отделка изделий из древесины	2
				Тема 2. Технологии художественно – прикладной обработки материалов	4
31-32	22.12		Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Порядок действий по сборке конструкции,	Выпиливание лобзиком	2
33-34	12.01			Выжигание по дереву. Творческий проект «Стульчик для отдыха на природе»	2

			механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.		
				<b>Тема 3. «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»</b>	<b>26</b>
35-36	19.01		<b>Современные материалы, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b> 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.	Понятие о машине и механизме	2
37-38	26.01			Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы	2
39-40	02.02		<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b> 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.	Рабочее место для ручной обработки металлов	2
41-42	09.02			Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов	2
43-44	16.02			Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов	2
45-46	02.03			Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки	2
47-48	09.03			Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы	2
49-50	16.03			Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственного материала	2
51-52	23.03			Зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы	2
53-54	30.03			Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки	2
55-56	06.04			Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов	2
57-58	13.04			Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	2
59-60	20.04			Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы	2
				<b>Тема 4. «Технологии машинной обработки</b>	<b>2</b>

			Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.	металлов и искусственных материалов»		
61-62	27.04			Устройство настольного сверлильного станка	2	
				«Технологии домашнего хозяйства»		
				Тема 5. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви, и ухода за ними»	2	
63-64	04.05			Интерьер жилого помещения	2	
				Тема 6. «Эстетика и экология жилища»	4	
65-66	11.05			Эстетика и экология жилища	2	
67-68	18.05			Технологии ухода за жилым помещением	2	
				«Технологии исследовательской и опытнической деятельности»		
				Тема 7. Исследовательская и созидательная деятельность	2	
69	25.05		Творческий проект «Подставка для рисования». Этапы выполнения проекта. Окончательный контроль и оценка проекта			1
70	25.05		Промежуточная (годовая) аттестация			1

**Тематическое планирование 6 класс с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

Номер урока	Дата		Содержание учебного предмета	Наименование разделов, тем отдельных уроков	Количество часов
	по плану	фактич ески			
				«Технологии обработки конструкционных материалов»	
				Введение. Творческий проект	4
1-2	1.09		Современные материалы, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития Понятие технологии	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности на занятиях. О предмете «Технология». Творческий проект. Этапы выполнения проекта	2
3-4	08.09			Заготовка древесины. Пороки древесины	2
				Тема 1. «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»	14
5-6	15.09		Современные материалы, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Составление технологической карты известного технологического процесса.	Свойства древесины	2
7-8	22.09			Сборочный чертёж. Спецификация составных частей изделия	2
9-10	29.09			Технологическая карта. Последовательность разработки технологической карты	2
11-12	06.10			Технология соединения брусков из древесины внакладку на клей	2
13-14	13.10			Технология соединения брусков из древесины с помощью шкантов	2
15-16	20.10			Технология изготовления цилиндрических деталей ручным инструментом	2
17-18	27.10			Технология изготовления конических деталей ручным инструментом	2
				Тема 2. «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»	12
19-20	10.11		Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Порядок действий по сборке конструкции,	Устройство токарного станка по обработке древесины	2
21-22	17.11			Технология обработки древесины на токарном станке	2



			механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.		
23-24	24.11			Технология обработки древесины на токарном станке	2
25-26	01.12			Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями	2
27-28	08.12			Художественная обработка древесины. Резьба по дереву	2
29-30	15.12			Виды резьбы по дереву и технология их выполнения	2
				<b>Тема 3. «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»</b>	<b>18</b>
31-32	22.12		<b>Современные материалы, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b> 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.	Элементы машиноведения. Составные части машин	2
33-34	12.01			Свойство чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов	2
35-36	19.01			Сортовой прокат	2
37-38	26.01			Чертежи деталей из сортового проката	2
39-40	02.02			Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля	2
41-42	09.02			Технология изготовления изделий из сортового проката	2
43-44	16.02			Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой	2
45-46	02.03			Рубка металла	2
47-48	09.03		<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b> Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты	Опиливание заготовок из металла и пластмассы	2

			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.		
				Тема 4. «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов»	2
49-50	16.03			Отделка изделий из металла и пластмассы	2
				«Технологии домашнего хозяйства»	
			Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.	Тема 5. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви, и ухода за ними»	2
51-52	23.03			Закрепление настенных предметов	2
				Тема 6. «Технологии ремонтно-отделочных работ»	4
53-54	30.03			Основы технологии штукатурных работ	2
55-56	06.04			Основы технологии оклейки помещений обоями	2
				Тема 7. «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации»	
57-58	13.04			Простейший ремонт сантехнического оборудования	2
				«Технологии исследовательской и опытнической деятельности»	
			Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся 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	Тема 8. «Исследовательская и созидательная деятельность»	12

			оборудования (практический этап проектной деятельности)		
59-60	20.04			Творческий проект. Понятие о техническом проектировании. Правила безопасности труда при выполнении творческого проекта	2
61-62	27.04			Применение ПК при проектировании изделия	2
63-64	04.05			Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения	2
65-66	11.05			Основные виды проектной документации	2
67-68	18.05			Выполнение пояснительной записки проекта. Презентация проекта	2
69-70	25.05			<b>Промежуточная (годовая) аттестация.</b> <b>Контрольная работа по темам: «Технологии обработки конструкционных материалов.</b> <b>Технологии домашнего хозяйства. Технологии исследовательской и опытнической деятельности»</b>	2

**Тематическое планирование 7 класс с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

Номер урока	Дата		Содержание учебного предмета	Наименование разделов, тем отдельных уроков	Количество часов
	по плану	фактич ески			
				«Технологии обработки конструкционных материалов»	
				Введение. Творческий проект	2
1-2	04.09		Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития Понятие технологии	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности на занятиях. О предмете «Технология». Творческий проект. Этапы выполнения проекта	2
				Тема 1. «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»	14
3-4	11.09		Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Составление технологической карты известного технологического процесса.	Конструкторская документация. Чертежи деталей изделий из древесины	2
5-6	18.09			Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины	2
7-8	25.09			Заточка и настройка дереворежущих инструментов	2
9-10	02.10			Отклонения и допуски на размеры детали	2
11-12	09.10			Столярные шиповые соединения	2
13-14	16.10			Технология шипового соединения деталей	2
15-16	23.10			Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель	2
				Тема 2. «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»	4
17-18	30.10		Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Порядок действий по сборке конструкции, механизма. Способы соединения деталей.	Технология обработки наружных фасонных поверхностей из древесины	2
19-20	13.11			Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости	2

			Технологический узел. Понятие модели.		
				<b>Тема 3. «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»</b>	<b>16</b>
21-22	20.11		<b>Современные материалы, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b>	Классификация сталей. Термическая обработка сталей	2
23-24	27.11		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.	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках	2
25-26	04.12			Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6	2
27-28	11.12			Виды и назначение токарных резцов	2
29-30	18.12			Управление токарно-винторезным станком	2
31-32	25.12			Приёмы работы на токарно-винторезном станке	2
33-34	15.01			Технологическая документация для изготовления изделий на станках	2
35-36	22.01			Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	2
			<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b>		
			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.		
				<b>Тема 4. «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов»</b>	<b>2</b>
37-38	29.01			Нарезание резьбы	2
				<b>Тема 5. «Технологии художественно-прикладной обработки материалов»</b>	<b>16</b>
39-40	05.02		<b>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b> Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: 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.	Художественная обработка древесины. Мозаика	2
41-42	12.02			Технология изготовления мозаичных наборов	2
43-44	19.02			Мозаика с металлическим контуром	2
45-46	26.02			Тиснение по фольге	2
47-48	05.03			Декоративные изделия из проволоки	2
49-50	12.03			Басма	2
51-52	19.03			Просечный металл	2
53-54	02.04			Чеканка	2
				<b>Тема 6. «Технологии домашнего хозяйства». «Технологии ремонтно-отделочных работ»</b>	<b>4</b>
55-56	09.04		<b>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b> Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.	Основы технологии малярных работ	2
57-58	16.04			Основы технологии плиточных работ	2
				<b>«Технологии исследовательской и опытнической деятельности»</b>	
			<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b> 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	<b>Тема 8. «Исследовательская и созидательная деятельность»</b>	<b>12</b>



			требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)		
59-60	23.04			Творческий проект. Понятие о техническом проектировании. Правила безопасности труда при выполнении творческого проекта	2
61-62	30.04			Применение ПК при проектировании изделия	2
63-64	07.05			Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения	2
65-66	14.05			Основные виды проектной документации	2
67-68	21.05			Выполнение пояснительной записки проекта. Презентация проекта	2
69-70	28.05			<b>Промежуточная (годовая) аттестация.</b> <b>Контрольная работа по темам: «Технологии обработки конструкционных материалов.</b> <b>Технологии домашнего хозяйства. Технологии исследовательской и опытнической деятельности»</b>	2