

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» с. Усть-Ильч.

«РАССМОТРЕНО»	«УТВЕРЖДЕНО»
МО естественнонаучного цикла Протокол № 4 от «01» апреля 2021г.	Приказ № <u>81</u> от «02» апреля 2021г.

Рабочая программа по технологии

Уровень образования: **5-9 КЛАСС**

Срок реализации 4 года:

Составлена на основе базовой программы по технологии для общеобразовательных учреждений для 5-8 классов рекомендованной Управлением общего среднего образования Министерства общего профессионального образования РФ И.А.Сасова (М.:Издательский центр«Вентана-Граф» .2015).

Составитель: Соловьёв К.А. - учитель технологии МБОУ СОШ с Усть-Ильч.

с. Усть-Ильч
2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ».....	4
МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.....	7
ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»	8
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ».....	18
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ».....	22
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	33
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»	42

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Технология» (далее РПУП) на уровне основного общего образования для обучения учащихся 5 – 8 классов МБОУ «СОШ» с.Усть-Ильч составлена на основе:

- 1) **Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования**, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (с изменениями, внесенными Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644);
- 2) **Примерной основной образовательной программы основного общего образования**, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол заседания Федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 08.04.2015 г. № 1/15 с учетом изменений, внесенных Протоколом заседания Федерального УМО по общему образованию от 28.10.2015 г. № 3/15);

Порядок разработки и структура РПУП выдержаны в строгом соответствии с требованиями Положения о рабочей программе учебного предмета (ФГОС) МБОУ «СОШ» с. Усть-Ильч. Реализация РПУП в МБОУ «СОШ» с.Усть-Ильч осуществляется на основе **учебно-методических комплектов** по технологии для основной школы «Алгоритм успеха»: Индустриальные технологии. Технологии ведения дома / авт. Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Симоненко В.Д. и др. (Издательство «ВЕНТАНА-ГРАФ»).

Данная РПУП конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Целью изучения учебного предмета «Технология» на уровне основного общего образования является обеспечение понимания учащимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития; формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся; формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения учащимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у учащихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте учащегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению учащимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление учащимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

Основную часть содержания программы составляет деятельность учащихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность учащихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны учителя принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии).

Подразумевается и значительная внеурочная активность учащихся. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы учащегося, ориентацией на особенность возраста как периода разнообразных «безответственных» проб. В рамках внеурочной деятельности активность учащихся связана:

- с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией (формируется навык самостоятельной учебной работы, для учащегося оказывается открыта большая номенклатура информационных ресурсов, чем это возможно на уроке, задания индивидуализируются по содержанию в рамках одного способа работы с информацией и общего тематического поля);
- с проектной деятельностью (индивидуальные решения приводят к тому, что учащиеся работают в разном темпе – они сами составляют планы, нуждаются в различном оборудовании, материалах, информации – в зависимости от выбранного способа деятельности, запланированного продукта, поставленной цели);
- с реализационной частью образовательного путешествия (логистика школьного дня не позволит уложить это мероприятие в урок или в два последовательно стоящих в расписании урока);
- с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования (на уроке учащийся может получить лишь модель действительности).

Таким образом, формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» – это проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы, не более 17 часов), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте учащегося, актуального на момент прохождения курса.

В соответствии с целями выстроено содержание деятельности в структуре трех блоков, обеспечивая получение заявленных результатов.

Первый блок включает содержание, позволяющее ввести учащихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

Второй блок содержания позволяет учащемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей.

Содержание блока 2 организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия учащихся, в первую очередь, регулятивные (работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).

Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием блока 2, являются технологии проектной деятельности.

Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

- теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности – в рамках урочной деятельности;
- практические работы в средах моделирования и конструирования – в рамках урочной деятельности;
- проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Третий блок содержания обеспечивает учащегося информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать ситуации, в которых учащийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Содержание блока 3 организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия учащихся, в первую очередь личностные (оценка внутренних ресурсов, принятие ответственного решения, планирование собственного продвижения) и учебные (обработка информации: анализ и прогнозирование, извлечение информации из первичных источников), включает общие вопросы планирования профессионального образования и профессиональной карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для учащихся ситуацией пробы в определенных видах деятельности и / или в оперировании с определенными объектами воздействия.

Все блоки содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного блока служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования через моделирование элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Технология» как часть предметной области «Технология» изучается на уровне основного общего образования в качестве обязательного предмета в 5 – 8 классах.

Нормативный срок реализации РПУП на уровне основного общего образования составляет 5 лет. Общее количество учебных часов на изучение учебного предмета «Технология» в 5 – 8 классах составляет 282 часа.

Распределение учебных часов по классам

Классы	Недельное распределение учебных часов	Количество учебных недель	Количество часов по годам обучения
5 класс	2 часа	35 недель	70 часов
6 класс	2 часа	35 недель	70 часов
7 класс	2 часа	35 недель	70 часов
8 класс	2 часа	36 недель	72 часа
<i>Итого:</i>			<i>282 часа</i>

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

К важнейшим *личностным результатам* освоения учебного предмета «Технология» на уровне основного общего образования относятся следующие убеждения и качества:

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 учащихся 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).

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Технология» выражаются и включают в себя освоенные учащимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия.

Важнейшими межпредметными понятиями, осваиваемыми в ходе изучения технологии являются: *система, закономерность, особенность, феномен, связь, элемент* и др. Условием формирования данных межпредметных понятий является овладение учащимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В процессе реализации РПУП учителем МБОУ «СОШ» с.Усть-Ильч на уроках технологии должны быть созданы условия для развития читательской компетенции учащихся, навыков работы с информацией (анализ, обобщение, систематизация, сопоставление, интерпретация информации, представленной в различных формах) и для приобретения опыта проектной деятельности (через ее организацию как особой формы учебной работы). Проектная деятельность на уроках технологии является преобладающей.

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

Регулятивные УУД:

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

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

Коммуникативные УУД:

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

Предметные результаты освоения учебного 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 учащимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

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

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:

- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
 - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
 - обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
 - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
 - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
 - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*
- *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*
- *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*
- *оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,

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

Выпускник получит возможность научиться:

- *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;*
- *анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

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

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

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

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

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

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

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

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

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

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

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

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

генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

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

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

Технологии в сфере быта.

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

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

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся

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

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

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

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

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

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

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

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Тематическое планирование учебного предмета «Технология». 5 класс.				
№	Наименование темы	Количество часов	Содержание	Основные виды учебной деятельности
1.	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития		<p>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. Технологии в сфере быта. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.</p>	<p>Учащийся: характеризует рекламу как средство формирования потребностей; характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса; разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями; объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии; приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта; объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты.</p>

			<p>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.</p> <p>Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.</p> <p>Культура потребления: выбор продукта / услуги.</p>	
2.	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся		<p>Способы изучения потребностей. Методы принятия решения. От выявленной потребности – к техническому заданию (образ продукта, призванного удовлетворить потребность).</p> <p>Понятия алгоритм, инструкция, технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат.</p> <p>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.</p>	<p>Учащийся:</p> <p>составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;</p> <p>осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;</p> <p>осуществляет выбор товара в модельной ситуации;</p> <p>осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;</p> <p>конструирует модель по заданному прототипу;</p> <p>осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);</p> <p>получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;</p> <p>получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;</p> <p>получил и проанализировал опыт разработки</p>

				<p>оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;</p> <p>получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;</p> <p>получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов.</p> <p>получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.</p>
3.	<p>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</p>		<p>Предприятия региона проживания учащихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.</p>	<p>Учащийся:</p> <p>называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий.</p>

Тематическое планирование учебного предмета «Технология». 6 класс.

№	Наименование темы	Количество часов	Содержание	Основные виды учебной деятельности
1.	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития		<p>Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Цикл жизни технологии. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. 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.</p>	<p>Учащийся: называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры; оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека.</p>
2.	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся		<p>Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической</p>	<p>Учащийся: проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы; проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе</p>

			<p>системы 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 Простые механизмы как часть технологических систем Технологии в сфере быта. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Производственные технологии. 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.</p>	<p>проектирования продукта; читает элементарные чертежи и эскизы; выполняет эскизы механизмов, интерьера; освоил техники обработки материалов (по выбору учащегося в соответствии с содержанием проектной деятельности); применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем; строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме; получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения; получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ; получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов; получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи); получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.</p>
3.	Построение образовательных траекторий и планов		<p>Предприятия региона проживания учащихся, работающие на основе современных производственных</p>	<p>Учащийся: называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных</p>

	<p>в области профессионального самоопределения</p>		<p>технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. 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.</p>	<p>производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий; называет и характеризует актуальные технологии деятельности в определенной сфере.</p>
--	--	--	--	---

Тематическое планирование учебного предмета «Технология». 7 класс.

№	Наименование темы	Количество часов	Содержание	Основные виды учебной деятельности
1.	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития		<p>Производственные технологии. Современные информационные технологии.</p> <p>Альтернативные источники энергии. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Материалы, изменившие мир.</p> <p>Технологии в сфере быта. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.</p> <p>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.</p> <p>Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.</p> <p>Культура потребления: выбор продукта / услуги.</p>	<p>Учащийся:</p> <p>называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий; перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии; объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю; объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы.</p>
2.	Формирование технологической культуры и проектно-		<p>Способы представления технической и технологической информации.</p> <p>Электрическая схема.</p>	<p>Учащийся:</p> <p>осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок</p>

	технологического мышления учащихся		<p>Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Машины для преобразования. Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической.</p>	<p>электрической цепи; осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей; выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации); конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов; следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта; получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки; получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования; получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственно практики использования этого способа).</p>
3.	<p>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</p>		<p>Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона.</p>	<p>Учащийся: характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания; характеризует профессии в сфере информационных технологий; характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.</p>

Тематическое планирование учебного предмета «Технология». 8 класс.

№	Наименование темы	Количество часов	Содержание	Основные виды учебной деятельности
1.	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития		<p>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,</p>	<p>Учащийся: называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами; характеризует современную индустрию питания, и перспективы ее развития; называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта; называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации; характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации); объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, разъясняет функции модели и принципы моделирования.</p>

			<p>история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.</p>	
2.	<p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся</p>		<p>Альтернативные ресурсы, анализ альтернативных ресурсов. Порядок действий по анализу способов решения задачи. Алгоритм анализа продукта. 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.</p>	<p>Учащийся: создает модель, адекватную практической задаче; отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям; составляет рацион питания, адекватный ситуации; планирует продвижение продукта; регламентирует заданный процесс в заданной форме; проводит оценку и испытание полученного продукта; описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения; получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания; получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач; получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной учащимся характеристике транспортного средства; получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения; получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков; получил опыт анализа объявлений, предлагающих</p>

				<p>работу;</p> <p>получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;</p> <p>получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку;</p> <p>получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.</p>
3.	<p>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</p>		<p>Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры.</p> <p>Современные требования к кадрам.</p> <p>Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».</p> <p>Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.</p>	<p>Учащийся:</p> <p>описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;</p> <p>характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;</p> <p>характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;</p> <p>характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий.</p>

Календарно тематическое планирование в 5 классе

№ урока	Тема	Кол-во часов	
Раздел 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития			
1.	Потребности и технологии.	1 ч.	
2.	Потребности. Иерархия потребностей.	1 ч.	
3.	Общественные потребности.	1 ч.	
4.	Потребности и цели.	1 ч.	
5.	Развитие потребностей и развитие технологий.	1 ч.	
6.	Реклама. Принцип организации рекламы.	1 ч.	
7.	Способы воздействия на потребителя и его потребности.	1 ч.	
8.	Понятие технологии. Цикл жизни технологии.	1 ч.	
9-10.	Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.	2 ч.	
11-12.	История развития технологий.	2 ч.	
13-14.	Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей.	2 ч.	
15-16.	Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду.	2 ч.	
17.	Технологии и мировое хозяйство.	1 ч.	
18.	Закономерности технологического развития.	1 ч.	
19.	Технологии в сфере быта.	1 ч.	
20.	Экология жилья.	1 ч.	
21.	Взаимодействие со службами ЖКХ.	1 ч.	
22-23.	Хранение продовольственных и непродовольственных	2 ч.	

	товаров		
24-25.	Энергетическое обеспечение нашего дома.	2 ч.	
26-27.	Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие.	2 ч.	
28-29.	Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери.	2 ч.	
30.	Энергосбережение в быту.	1 ч.	
31.	Электробезопасность в быту и экология жилища.	1 ч.	
32.	Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.	1 ч.	
33.	Культура потребления: выбор продукта / услуги.	1 ч.	
Раздел 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся			
34.	Способы изучения потребностей.	1 ч.	
35.	Методы принятия решений.	1 ч.	
36.	От выявленной потребности – к техническому заданию (образ продукта, призванного удовлетворить потребность).	1 ч.	
37-38.	Понятие алгоритм, инструкция, технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат.	2 ч.	
39-40.	Способы предоставления технической и технологической информации.	2 ч.	
41-42.	Техническое задание.	2 ч.	
43-44.	Технические условия.	2 ч.	
45-49.	Эскизы и чертежи.	5 ч.	
50-51.	Технологическая карта.	2 ч.	
52.	Алгоритм. Инструкция.	1 ч.	
53.	Описание систем и процессов с помощью блок-схем.	1 ч.	
54.	Электрическая схема.	1 ч.	
Раздел 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения			
55-62.	Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий.	8 ч.	
63-68.	Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.	6 ч.	
69-70.	Резерв.	2 ч.	

Календарно тематическое планирование в 6 классе

№ урока	Тема	Кол-во часов	
Раздел 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития			
1.	Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.	1 ч.	
2.	Цикл жизни технологии.	1 ч.	
3.	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека.	1 ч.	
4.	Технологии в сфере быта.	1 ч.	
5.	Экология жилья.	1 ч.	
6.	Взаимодействие со службами ЖКХ.	1 ч.	
7-8.	Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.	2 ч.	
9-10.	Энергетическое обеспечение нашего дома.	2 ч.	
11-12.	Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие.	2 ч.	
13-14.	Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери.	2 ч.	
15.	Энергосбережение в быту.	1 ч.	
16.	Электробезопасность в быту и экология жилища.	1 ч.	
17.	Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.	1 ч.	
18.	Культура потребления: выбор продукта / услуги.	1 ч.	
Раздел 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся			
19.	Логика проектирования технологической системы.	1 ч.	

20-21.	Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.	2 ч.	
22-23.	Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь.	2 ч.	
24-25.	Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе.	2 ч.	
26-27.	Робототехника. Системы автоматического управления.	2 ч.	
28-29.	Программирование работы устройств.	2 ч.	
30-31.	Простые механизмы как часть технологических систем.	2 ч.	
32-33.	Технологии в сфере быта. Экология жилья.	2 ч.	
34-35.	Технологии содержания жилья. Взаимодействия со службами ЖКХ.		
36-37.	Производственные технологии.	2 ч.	
38-39.	Способы представления технической и технологической информации.	2 ч.	
40-41.	Техническое задание.	2 ч.	
42-43.	Технические условия.	2 ч.	
44-48.	Эскизы и чертежи.	5 ч.	
49-50.	Технологическая карта.	2 ч.	
51.	Алгоритм. Инструкция.	1 ч.	
52.	Описание систем и процессов с помощью блок-схем.	1 ч.	
53.	Электрическая схема.	1 ч.	
Раздел 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения			
54-55.	Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий.	2 ч.	
56-59.	Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.	4 ч.	
60-62.	Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.	3 ч.	
63-65.	Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере.	3 ч.	
66-67.	Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.	2 ч.	
68-70.	Резерв.	3 ч.	

Календарно тематическое планирование в 7 классе

№ урока	Тема	Кол-во часов	
Раздел 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития			
1-2.	Производственные технологии.	2 ч.	
3-4.	Современные информационные технологии.	2 ч.	
5-6.	Альтернативные источники энергии.	2 ч.	
7-8.	Автоматизация производства.	2 ч.	
9-10.	Производственные технологии автоматизированного производства.	2 ч.	
11-12.	Материалы изменившие мир.	2 ч.	
13-14.	Технологии в сфере быта.	2 ч.	
15-16.	Экология жилья.	2 ч.	
17-18.	Взаимодействие со службами ЖКХ.	2 ч.	
19-20.	Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.	2 ч.	
21-22.	Энергетическое обеспечение нашего дома.	2 ч.	
23-24.	Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие.	2 ч.	
25-26.	Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери.	2 ч.	
27-28.	Энергосбережение в быту.	2 ч.	
29-30.	Электробезопасность в быту и экология жилища.	2 ч.	
31-32.	Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.	2 ч.	
33-34.	Культура потребления: выбор продукта / услуги.	2 ч.	
Раздел 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся			

35-36.	Способы представления технической и технологической информации.	2 ч.	
37-38.	Электрическая схема.	2 ч.	
39-40.	Устройства для накопления энергии.	2 ч.	
41-42.	Устройства для передачи энергии.	2 ч.	
43-44.	Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии.	2 ч.	
45-46.	Пути сокращения потерь энергии.	2 ч.	
47-48.	Машины для преобразования.	2 ч.	
49-50.	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.	2 ч.	
51-52.	Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической.	2 ч.	
Раздел 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения			
53-62.	Опыт проектирования, конструирования, моделирования.	10 ч.	
63-70.	Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона.	8 ч.	

Календарно тематическое планирование в 8 классе

№ урока	Тема	Кол-во часов	
Раздел 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития			
1-2.	Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.	2 ч.	
3-4.	Материалы, изменившие мир.	2 ч.	
5-6.	Технологии получения материалов.	2 ч.	
7-8.	Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы.	2 ч.	
9-10.	Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами. (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза.	2 ч.	
11-12.	Контрольная работа (тест).	2 ч.	
13-14.	Биотехнологии.	2 ч.	
15-16.	Специфика социальных технологий.	2 ч.	
17-18.	Технологии работы с общественным мнением.	2 ч.	
19-20.	Социальные сети как технология.	2 ч.	
21-22.	Технологии сферы услуг.	2 ч.	
23-24.	Современные промышленные технологии получения продуктов питания.	2 ч.	
25-26.	Современные информационные технологии.	2 ч.	
27-28.	Потребности в перемещении людей и товаров,	2 ч.	

	потребительские функции транспорта.		
29-30.	Виды транспорта, история развития транспорта.	2 ч.	
31-32.	Влияние транспорта на окружающую среду.	2 ч.	
33-34.	Безопасность транспорта. Транспортная логистика.	2 ч.	
35-36.	Регулирование транспортных потоков	2 ч.	
Раздел 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся			
37-38.	Альтернативные ресурсы, анализ альтернативных ресурсов.	2 ч.	
39-40.	Порядок действий по анализу способов решения задачи.	2 ч.	
41-42.	Алгоритм анализа продукта.	2 ч.	
43-44.	Способы представления технической и технологической информации.	2 ч.	
45-46.	Техническое задание.	2 ч.	
47-48.	Технические условия.	2 ч.	
49-50.	Эскизы и чертежи.	2 ч.	
51-52.	Технологическая карта.	2 ч.	
53-54.	Алгоритм.	2 ч.	
55-56.	Инструкция.	2 ч.	
57-58.	Описание систем и процессов с помощью блок-схем.	2 ч.	
59-60.	Электрическая схема.	2 ч.	
Раздел 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения			
61-62.	Цикл жизни профессии.	2 ч.	
63-64.	Стратегии профессиональной карьеры.	2 ч.	
65-66.	Современные требования к кадрам.	2 ч.	
67-68.	Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».	2 ч.	
69-70.	Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.	2 ч.	
71-72.	Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.	2 ч.	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебники:

- Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии. 5 класс - 95
- Синица Н.В., Симоненко В.Д. Технология. Технологии ведения дома. 5 класс - 85
- Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии. 6 класс - 95
- Синица Н.В., Симоненко В.Д. Технология. Технологии ведения дома. 6 класс - 85
- Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии. 7 класс - 86
- Синица Н.В., Симоненко В.Д. Технология. Технологии ведения дома. 7 класс - 84

Учебные пособия:

- Таблицы (плакаты) по безопасности труда
- Таблицы (плакаты) по основным разделам программы

Технические средства обучения:

- Ноутбук Lenovo G50 - 1
- Нетбук Msi MS-N082 - 1
- Проектор Acer X113H - 1
- Проектор Acer X110P - 1
- Экран - 2
- Станки (разные) - 26
- Машина швейная бытовая универсальная -15
- Манекен учебный раздвижной -1
- Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки:
 - гладильная доска -1
 - отпариватель для одежды -1
 - утюг с рядом функций-1
- Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ
- Весы настольные - 1
- Сервиз чайный - 6 персон
- Сервиз кофейный - 6 персон
- Бокалы и вазочки для десерта -12
- Чайные и кофейные приборы для сервировки стола -14
- Нитрат-тестер Soeks для экспресс-анализа содержания нитратов в свежих овощах и фруктах - 1
- Расходные материалы (калька, миллиметровая бумага, ткань, швейные нитки, пряжа)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

5 класс

По завершении учебного года учащийся:

- ❖ характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- ❖ характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- ❖ называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- ❖ разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- ❖ объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- ❖ приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- ❖ объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- ❖ составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- ❖ осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- ❖ осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- ❖ осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- ❖ конструирует модель по заданному прототипу;
- ❖ осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- ❖ получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- ❖ получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- ❖ получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- ❖ получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- ❖ получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- ❖ получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

6 класс

По завершении учебного года учащийся:

- ❖ называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- ❖ описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;

- ❖ оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- ❖ проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- ❖ проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- ❖ читает элементарные чертежи и эскизы;
- ❖ выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- ❖ освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности) ;
- ❖ применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- ❖ строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- ❖ получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- ❖ получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- ❖ получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- ❖ получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- ❖ получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

7 класс

По завершении учебного года учащийся:

- ❖ называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- ❖ называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- ❖ характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- ❖ перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- ❖ объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- ❖ объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- ❖ осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- ❖ осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- ❖ выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);

- ❖ конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- ❖ следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- ❖ получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- ❖ получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- ❖ получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

8 класс

По завершении учебного года учащийся:

- ❖ называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- ❖ характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- ❖ называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- ❖ называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- ❖ характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;
- ❖ перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации
- ❖ характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации),
- ❖ объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- ❖ разъясняет функции модели и принципы моделирования,
- ❖ создаёт модель, адекватную практической задаче,
- ❖ отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям,
- ❖ составляет рацион питания, адекватный ситуации,
- ❖ планирует продвижение продукта,
- ❖ регламентирует заданный процесс в заданной форме,
- ❖ проводит оценку и испытание полученного продукта,
- ❖ описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения,
- ❖ получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания,
- ❖ получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач,
- ❖ получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства,

- ❖ получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения,
- ❖ получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков,
- ❖ получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу
- ❖ получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования,
- ❖ получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку,
- ❖ получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.