

Составлена на основе федерального  
государственного образовательного  
стандарта основного общего образования



Утверждаю:  
Директор МБОУ «СОШ № 10»  
А.В. Ефимова  
Приказ № 106-ОД от 01.09.2022 г.

## ***Рабочая программа*** **по технологии (девочки)**

Составитель: Николаева И.Р., учитель технологии

Рассмотрено на заседании  
Педагогического Совета  
протокол № 4 от  
«30» августа 2022 г.

2022– 2023 уч. год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной основной образовательной программы среднего основного общего образования, концепции преподавания предмета технология на основе авторской программы по технологии 6-9 классы, учебного плана школы.

Рабочая программа реализуется с использованием УМК:

6 класс: Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др. 5-9 классы / [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова]. – М.: Просвещение, 2018. - 58 с. Учебник «Технология» под редакцией В.М. Казакевича 6 класс. Москва. Издательство «Просвещение», 2020

7 класс: на основе авторской программы по технологии Н.В.Синица, В.Д.Симоненко.- М.: Вентана-Граф, 2015 с учетом: Учебник Технология, Технологии ведения дома, 7 класс /Н.В.Синица, В.Д.Симоненко, - Москва: Издательский центр «Вентана - Граф», 2019г, -160с.,

8 класс : на основе авторской программы по технологии Н.В.Синица, В.Д.Симоненко.- М.: Вентана-Граф, 2015 с учетом: Учебник Технология, 8 класс В.Д.Симоненко, А. А.Электов, Б.А.Гончаров, О.П.Очинин - Москва: Издательский центр «Вентана - Граф», 2019г, -160с.

### Цели и задачи технологического образования

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это предметная область, обеспечивающая интеграцию знаний из областей естественнонаучных дисциплин, отражающая в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и аспекты материальной культуры. Она направлена на овладение обучающимися

навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, соответствующих потребностям развития общества. В рамках предметной области «Технология» происходит знакомство с миром технологий и способами их применения в общественном производстве.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у обучающихся 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 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 формировании стратегии собственного профессионального саморазвития. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся сквозные технологические компетенции, необходимые для разумной организации собственной жизни и успешной профессиональной самореализации в будущем, 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 обучающегося 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 обучающимися 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 командной работы. 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 школы. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в том числе в отношении профессионального самоопределения.

Цели программы:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных технологий и перспектив их развития.
2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 6–7 классах, 1 час — в 8 классе.

## **1. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования**

## **1.1. Личностные результаты освоения основной образовательной программы**

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

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

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

социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

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

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

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

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

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

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

## **1.2. Метапредметные результаты освоения ООП**

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории.

### **Межпредметные понятия**

Условием формирования межпредметных понятий, таких как «система», «факт», «закономерность», «феномен», «анализ», «синтез», «функция», «материал», «процесс», является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как в средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создания образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и/или дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности. В процессе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные задаче средства, принимать решения, в том числе в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить



способности к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, анализу результатов поиска и выбору наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, используемых методов работы и образовательных технологий.

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. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- определять совместно с педагогом критерии оценки планируемых образовательных результатов;
- идентифицировать препятствия, возникающие при достижении собственных запланированных образовательных результатов;
- выдвигать версии преодоления препятствий, формулировать гипотезы, в отдельных случаях — прогнозировать конечный результат;
- ставить цель и формулировать задачи собственной образовательной деятельности с учетом выявленных затруднений и существующих возможностей;
- обосновывать выбранные подходы и средства, используемые для достижения образовательных результатов.

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

- определять необходимые действия 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 (определять целевые ориентиры, формулировать 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 (описывать жизненный цикл выполнения проекта, алгоритм 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 алгоритма решения практических задач;
  - планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:
- различать результаты и способы действий при достижении результатов;
  - определять совместно с педагогом критерии достижения планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
  - систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии достижения 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, анализируя и аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

- находить необходимые и достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик/показателей результата;

- устанавливать связь между полученными характеристиками результата и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик результата;

- соотносить свои действия с целью обучения.

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

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств;

- 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 деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы о причинах ее успешности/эффективности или неуспешности/неэффективности, находить способы выхода из критической ситуации;
- принимать решение в учебной ситуации и оценивать возможные последствия принятого решения;
- определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции собственных психофизиологических/эмоциональных состояний.

### **Познавательные УУД**

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

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак или отличие двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство или отличия;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- различать/выделять явление из общего ряда других явлений;
- выделять причинно-следственные связи наблюдаемых явлений или событий, выявлять причины возникновения

наблюдаемых явлений или событий;

- 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 их общие признаки и различия;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки

достоверности информации;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;

- выявлять и называть причины события, явления, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

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

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

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

знаков в схеме;

- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта

для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

● 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) с точки зрения решения проблемной ситуации, достижения поставленной цели и/или на основе заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, меняя его модальность (выражение отношения к содержанию текста, целевую установку речи), интерпретировать текст (художественный и нехудожественный — учебный, научно-популярный, информационный);
- критически оценивать содержание и форму текста.

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

- определять свое отношение к окружающей среде, к собственной среде обитания;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ различных экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на другой фактор;
- распространять экологические знания и участвовать в практических мероприятиях по защите окружающей среды.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей, справочников, открытых источников

информации и электронных поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и формировать корректные поисковые запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, базами знаний, справочниками;
- формировать множественную выборку из различных источников информации для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска с задачами и целями своей деятельности.

### **Коммуникативные УУД**

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

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы);
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- критически относиться к собственному мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно ошибочно) 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 эффективное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

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

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать и использовать речевые средства;
- 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 тексты различных типов с использованием необходимых речевых средств;
- использовать средства логической связи для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать вербальные и невербальные средства в соответствии с коммуникативной задачей;
- оценивать эффективность коммуникации после ее завершения.

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

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать для передачи своих мыслей естественные и формальные языки в соответствии с условиями



коммуникации;

- оперировать данными при решении задачи;
- выбирать адекватные задаче инструменты и использовать компьютерные технологии для решения учебных задач, в том числе для: вычисления, написания писем, сочинений, докладов, рефератов, создания презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать цифровые ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

### **1.3. Предметные результаты**

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

- формирование технологической культуры и культуры труда;
- формирование проектного, инженерного, технологического мышления обучающегося, соответствующего актуальному технологическому укладу;
- адаптивность к изменению технологического уклада;
- осознание обучающимся роли техники и технологий и их влияния на развитие системы «природа — общество — человек»;
- овладение методами исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами графического отображения и формами визуального представления объектов или процессов, правилами выполнения графической документации (рисунок, эскиз, чертеж);

- применение предметных знаний и формирование запроса у обучающегося к их получению для решения прикладных задач в своей текущей деятельности/реализации замыслов;
- формирование культуры по работе с информацией, необходимой для решения учебных задач, и приобретение необходимых компетенций (например, поиск различными способами, верификация, анализ, синтез);
- формирование представлений о развитии мира профессий, связанных с изучаемыми технологиями, для осознанного выбора собственной траектории развития.

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

### **Результаты, заявленные образовательной программой «Технология», по блокам содержания**

#### **Современные технологии и перспективы их развития**

##### **Выпускник научится:**

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;
- производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

##### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;*

- *осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.*

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

### **Выпускник научится:**

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;
- готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др.;
- планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;
- применять базовые принципы управления проектами;
- следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс 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, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию продуктовых проектов, предполагающих:
  - определение характеристик и разработку материального продукта, включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов,
  - 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,
  - 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:
  - модификацию (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике),
  - разработку инструкций и иной технологической документации для исполнителей,
  - разработку способа или процесса получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или

виртуального конструктора;

- выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;
- выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *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 иной технологической документации;*
- *оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.*

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

**Выпускник научится:**

- характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных 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.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;*
- *характеризовать группы предприятий региона проживания;*
- *получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда.*

**По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом, результаты разбиты на подблоки: культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки), предметные результаты (технологические компетенции), проектные компетенции (включая компетенции проектного управления).**

## **5 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

### ***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

- **соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;**
- **владеет безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом;**
- **использует ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);**
  - **разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия;**
  - **организует и поддерживает порядок на рабочем месте;**

- применяет и рационально использует материал в соответствии с задачей собственной деятельности;
- осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения;
- использует при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;
- осуществляет операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;
- осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.).

### ***Предметные результаты:***

- выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;
- читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц;
- читает элементарные эскизы, схемы;
- выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;
- характеризует свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);

- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента, имеет опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля);

- выполняет разметку плоского изделия на заготовке;
- осуществляет сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- строит простые механизмы;
- имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;
- получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;
- классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.

***Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):***

- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

**6 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;



- разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;
- характеризует содержание понятия «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности;
- применяет безопасные приемы первичной и тепловой обработки продуктов питания.

### ***Предметные результаты:***

- читает элементарные чертежи;
- выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;
- анализирует формообразование промышленных изделий;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);
- характеризует основные методы/способы/приемы изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования;
- получил и проанализировал собственный опыт применения различных методов изготовления объемных деталей (гибка, формовка, формование, литье, послойный синтез);
- получил опыт соединения деталей методом пайки;
- получил и проанализировал опыт изготовления макета или прототипа;
- проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия;

- строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию процесса изготовления материального продукта;
- может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в том числе технологии виртуальной и дополненной реальности;
- проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами;
- характеризует свойства металлических конструкционных материалов;
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для ручной обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов) с использованием ручного и электрифицированного инструмента;
- имеет опыт подготовки деталей под окраску.

***Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):***

- может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем;
- умеет разделять технологический процесс на последовательность действий;

- получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств.

## **7 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

### ***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
- разъясняет содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия;
- следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- выполняет элементарные операции бытового ремонта методом замены деталей;
- характеризует пищевую ценность пищевых продуктов;
- может назвать специфичные виды обработки различных видов пищевых продуктов (овощи, мясо, рыба и др.);
- может охарактеризовать основы рационального питания.

### ***Предметные результаты:***

- выполняет элементарные технологические расчеты;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии;
- получил и проанализировал опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;
- создает 3D-модели, применяя различные технологии, используя неавтоматизированные и/или автоматизированные инструменты (в том числе специализированное программное обеспечение, технологии фотограмметрии, ручное сканирование и др.);
- анализирует данные и использует различные технологии их обработки посредством информационных систем;
- использует различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- выполняет последовательность технологических операций по подготовке цифровых данных для учебных станков;
- применяет технологии оцифровки аналоговых данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- может охарактеризовать структуры реальных систем управления робототехнических систем;
- объясняет сущность управления в технических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- конструирует простые системы с обратной связью, в том числе на основе технических конструкторов;
- знает базовые принципы организации взаимодействия технических систем;
- характеризует свойства конструкционных материалов искусственного происхождения (например, полимеров, композитов);
- применяет безопасные приемы выполнения основных операций слесарно-сборочных работ;
- характеризует основные виды механической обработки конструкционных материалов;
- характеризует основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструкционных материалов;

- имеет опыт изготовления изделия средствами учебного станка, в том числе с симуляцией процесса изготовления в виртуальной среде;

- характеризует основные технологии производства продуктов питания;
- получает и анализирует опыт лабораторного исследования продуктов питания.

***Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):***

- использует методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей;
- самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;
- использует инструмент выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- получил и проанализировал опыт определения характеристик и разработки материального или информационного продукта, включая планирование, разработку концепции, моделирование, конструирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

**8 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;

- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;

- может охарактеризовать ключевые предприятия и/или отрасли региона проживания;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания.

### ***Предметные результаты:***

- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- объясняет простейший технологический процесс по технологической карте, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам и т. п.) технологии получения материального/информационного продукта с заданными свойствами;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- описывает технологическое решение с помощью текста, эскизов, схем, чертежей;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- создает модель, адекватную практической задаче;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- осуществляет конструирование и/или модификацию электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- производит сборку электрической цепи посредством соединения и/или подключения электронных компонентов заданным способом (пайка, беспаячный монтаж, механическая сборка) согласно схеме;

- производит элементарную диагностику и выявление неисправностей технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;

- производит настройку, наладку и контрольное тестирование технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;

- различает типы автоматических и автоматизированных систем;

- получил и проанализировал опыт проектирования и/или конструирования автоматизированной системы, в том числе с применением специализированных программных средств (в том числе средств автоматизированного проектирования и/или систем моделирования) и/или языков программирования, электронных компонентов, датчиков, приводов, микроконтроллеров и/или микроконтроллерных платформ и т. п.;

- объясняет назначение и принцип действия систем автономного управления;

- объясняет назначение, функции датчиков и принципы их работы;

- применяет навыки алгоритмизации и программирования в соответствии с конкретной задачей и/или учебной ситуацией;

- получил и проанализировал опыт моделирования и/или конструирования движущейся модели и/или робототехнической системы и/или беспилотного аппарата;

- 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);

- характеризует применимость материала под имеющуюся задачу, опираясь на его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность;

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

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами;

- характеризует наноматериалы, наноструктуры, нанокompозиты, многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики, керамику и возможные технологические процессы с ними;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии для прогрессивного развития общества (в том числе в следующих отраслях: робототехника, микроэлектроника, интернет вещей, беспилотные летательные аппараты, технологии геоинформатики, виртуальная и дополненная реальность и др);
- объясняет причины, перспективы и последствия развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере услуг;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии пищевой промышленности (индустрии питания);
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания; профессии, обслуживающие автоматизированные производства; приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.

***Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):***

- может охарактеризовать содержание понятий «проблема», «проект», «проблемное поле»;
- получил и анализировал опыт выявления круга потребителей, их потребностей и ожиданий, формирования технического/технологического решения, планирования, моделирования и конструирования на основе самостоятельно проведенных исследований в рамках заданной проблемной области или проблемы;
- имеет опыт подготовки презентации полученного продукта различным типам потребителей.

**2.2. Основное содержание учебного предмета на уровне основного общего образования**



Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, 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 обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны педагога должно быть направлено на отход от формы прямого руководства к форме консультационного сопровождения и педагогического наблюдения за деятельностью с последующей рефлексией. Рекомендуется строить программу таким образом, чтобы объяснение педагога в той или иной форме составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объема программы.

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

- с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией;
- с проектной деятельностью;
- с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования, или в целом продолжительных временных периодов на реализацию.

Таким образом, формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» — это экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования, позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте обучающихся, актуального на момент прохождения курса.

Предметная область «Технология» направлена на развитие гибких компетенций как комплекса неспециализированных надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие человека в рабочем процессе и высокую производительность, в первую очередь таких, как коммуникация, креативность, командное решение проектных задач (коллаборация), критическое мышление.

В соответствии с целями содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных образовательным стандартом результатов.

Применение модульной структуры обеспечивает возможность вариативного освоения образовательных модулей и их разбиение на части с целью освоения модуля в рамках различных классов для формирования рабочей программы, учитывающей потребности обучающихся, компетенции преподавателя, специфику материально-технического обеспечения и специфику научно-технологического развития в регионе.

Задачей образовательного модуля является освоение сквозных технологических компетенций, применимых в различных профессиональных областях. Одним из наиболее эффективных инструментов для продуктивного освоения и обеспечения связи между частями модулей является кейс-метод — техника обучения, использующая описание реальных инженерных, экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Метод направлен на изучение обучающимися жизненной ситуации, оценку и анализ сути проблем, предложение возможных решений и выбор лучшего из них для дальнейшей реализации. Кейсы основываются на реальных фактических ситуациях или на материалах, максимально приближенных к реальной ситуации.

Модуль «Компьютерная графика, черчение» включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования.

Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» включает в себя содержание, посвященное изучению технологий обработки различных материалов и пищевых продуктов, формирует базовые навыки применения ручного и электрифицированного инструмента, технологического оборудования для обработки различных материалов; формирует навыки применения технологий обработки пищевых продуктов, используемых не только в быту, но и в индустрии общественного питания.

Модуль «Робототехника» включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.

Модуль «Автоматизированные системы» направлен на развитие базовых компетенций в области автоматических и автоматизированных систем, освоение навыков по проектированию, моделированию, конструированию и созданию действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов.

Модуль «Производство и технологии» включает в себя содержание, касающееся изучения роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, причин и последствий развития технологий, изучения перспектив и этапности технологического развития общества, структуры и технологий материального и нематериального производства, изучения разнообразия существующих и будущих профессий и технологий, способствует формированию персональной стратегии личностного и профессионального саморазвития.

Дополнительные модули, описывающие технологии, соответствующие тенденциям научно-технологического развития в регионе, в том числе «Растениеводство» и «Животноводство».

При этом с целью формирования у обучающегося представления комплексного предметного, метапредметного и личностного содержания программа должна отражать три блока содержания: «Технология», «Культура» и «Личностное развитие».

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

Второй блок содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках разработки технологических решений, изучения и применения навыков использования средств технологического оснащения, а также специального и специализированного программного обеспечения.

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

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

Второй блок реализуется в следующих организационных формах:

- теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности — в рамках урочной деятельности;
- практические работы с инструментами и оборудованием, а также в средах моделирования, программирования и конструирования — в рамках урочной деятельности;
- проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

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

Содержание третьего блока организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, 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 карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся 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 устройству отношений работника и работодателя.

## **Современные технологии и перспективы их развития**

Развитие технологий. Понятие «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 их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Промышленные технологии. Производственные технологии. Технологии сферы услуг. Технологии сельского хозяйства.

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.

Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу.

Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.

Технологии в повседневной жизни (например, в сфере быта), которые могут включать в себя кройку и шитье (обработку текстильных материалов), влажно-тепловую обработку тканей, технологии содержания жилья, технологии чистоты (уборку), технологии строительного ремонта, ресурсосберегающие технологии (воду, тепло, электричество) и др.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Технологии производства продуктов питания (технологии общественного питания).

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

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

Метод дизайн-мышления. Алгоритмы и способы изучения потребностей. Составление технического задания/спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность.

Методы проектирования, конструирования, моделирования. 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 вид 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.*

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

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.

*Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) — моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Изготовление 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).

Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента.

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, в том числе управляемого программой. Автоматизированное производство на предприятиях региона.

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



Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

Разработка проектного замысла по алгоритму: 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/или сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).

Разработка и реализация командного проекта, направленного на разрешение значимой для обучающихся задачи или проблемной ситуации.

### **Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся**

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Высокотехнологичные производства региона проживания обучающихся, функции новых рабочих профессий в условиях высокотехнологичных производств и новые требования к кадрам.

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». Разработка матрицы возможностей.

### 3. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы на 6 класс

№ урока	Тема урока	Срок (дата) проведения	Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Домашнее задание
<b>ВВЕДЕНИЕ (2 ч)</b>				
1	Введение в Технологию.		<b>Личностные:</b> Доброжелательность, эмоционально-нравственная отзывчивость. <b>Метапредметные:</b> Регулятивные: выбирать действие в соответствии с поставленной задачей.	
2	Инструктаж по ТБ и правилам поведения на уроках технологии (изучение нового материала)		<b>Познавательные:</b> определять принадлежность на основе выделения существенных признаков. <b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою позицию. <b>Предметные:</b> Знать значение, использование термина «технология» Иметь представление о связи технологии с другими науками	Записи в тетр.
<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности (6 ч)</b>				
3	Введение в творческий проект. (изучение нового материала)		<b>Личностные:</b> Проявляют устойчивый учебно- познавательный интерес к новым общим способам решения задач <b>Метапредметные:</b> Регулятивные: выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	
4	Подготовительный этап.		<b>Познавательные:</b> ставят и формулируют цели и проблему урока; осознанно и произвольно строят сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера.	§1.1, 1.2, вопр.
5	Конструкторский этап. (комбинированный)		<b>Коммуникативные:</b> допускают возможность различных точек зрения, в том числе не совпадающих с их собственной, и ориентируются на позицию партнёра в общении и взаимодействии	
6	Технологический этап.		<b>Предметные:</b> Научатся: работать с текстом учебника. различать этапы проектной деятельности. осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Получат возможность научиться:	§1.3, 1.4, вопр.
7	Этап изготовления изделия.		анализировать схемы и таблицы; высказывать собственное мнение, суждения	
8	Заключительный этап			§1.5, 1.6, вопр.
<b>Производство (8 ч)</b>				

9	Труд как основа производства.		<p><b>Личностные:</b> Применяют правила делового сотрудничества; сравнивают разные точки зрения; оценивают собственную учебную деятельность; выражают положительное отношение к процессу познания, Проявляют доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, эмпатию как понимание чувств других людей и сопереживание им</p> <p><b>Метапредметные:</b> Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют цели; анализируют вопросы, формулируют ответы.</p> <p>Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера.</p> <p>Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; самостоятельно выделяют и формулируют цель; составляют план последовательности</p> <p><b>Предметные:</b> Научатся: определять виды предметов труда, выполнять реферат</p> <p>Получат возможность научиться: работать с текстом учебника; высказывать собственное мнение, суждения.</p>	
10	Предметы труда.			§2.1,2.2, вопр.
11	Сырьё как предмет труда.			
12	Промышленное сырьё. (комбинированный)			§2.3, 2.4, вопр.
13	Сельскохозяйственное и растительное сырьё.			
14	Вторичное сырьё и полуфабрикаты. (комбинированный)			§2.5, 2.6, вопр.
15	Энергия как предмет труда.			
16	Информация как предмет труда (комбинированный)		§2.7, 2.8, вопр.	
<b>Технология (12 ч)</b>				
17	Основные признаки технологии. (изучение нового материала)		<p><b>Личностные:</b> Применяют правила делового сотрудничества; сравнивают разные точки зрения; оценивают собственную учебную деятельность; выражают положительное отношение к процессу познания</p> <p><b>Метапредметные:</b> Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют цели; анализируют вопросы, формулируют ответы.</p> <p>Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера.</p>	
18	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.			§3.1, 3.2, вопр.
19-20	Техническая и технологическая документация. (комбинированный)		Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; самостоятельно выделяют и формулируют цель; составляют план последовательности действий	§3.3, вопр.
21-22	Кейс «Ваза» Создание эскиза		<p><b>Предметные:</b> Научатся: определять основные признаки технологии, создавать эскизы будущего объекта, организовывать собственную учебную деятельность.</p> <p>Получат возможность презентовать свою работу, научиться: Работать в команде;</p>	Практическая работа

	объёмно-пространственной композиции (комбинированный)		высказывать собственное мнение, суждения.	
23-24	Кейс «Ваза» Урок 3D-моделирования (blender) (комбинированный)			Практическая работа
25-26	Кейс «Ваза» Создание объёмно-пространственной композиции в программе blender (комбинированный)			Практическая работа
27-28	Кейс «Ваза» Основы визуализации в программе blender (комбинированный)			Эссе
<b>Техника (4 ч)</b>				
29	Понятие о технической системе.		<p><b>Личностные:</b> Определяют свою личностную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих успехов в учебе</p> <p><b>Метапредметные:</b> Регулятивные: адекватно воспринимают предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей. Познавательные: выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат деятельности. Коммуникативные: договариваются о распределении функций и ролей в совместной деятельности</p> <p><b>Предметные:</b> Научатся: определять разновидности рабочих органов технических машин, выполнять упражнения по пользованию инструментом. Получат возможность научиться: работать с текстом учебника; высказывать собственное мнение,</p>	
30	Рабочие органы технических систем (машин). (изучение нового материала)			§4.1-4.3, вопр.
31	Механическая трансмиссия в технических системах.			

32	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах (комбинированный)		Суждения анализировать схемы и таблицы; высказывать собственное мнение, суждения	§4.4-4.5, вопр.
<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (8 ч)</b>				
33	Технологии резания. Технологии пластического формования материалов.		<p><b>Личностные:</b> Проявляют устойчивый учебно- познавательный интерес к новым общим способам решения задач</p> <p><b>Метапредметные:</b> Регулятивные: выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: ставят и формулируют цели и проблему урока; осознанно и произвольно строят сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера.</p> <p>Коммуникативные: допускают возможность различных точек зрения, в том числе не совпадающих с их собственной, и ориентируются на позицию партнёра в общении и взаимодействии</p> <p><b>Предметные:</b> Научатся: создавать прототип объекта, презентовать свою работу.</p> <p>Получат возможность научиться: анализировать схемы и таблицы; высказывать собственное мнение, суждения</p>	
34	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. (изучение нового материала)			§5.1-5.3, вопр.
35	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.			
36	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. (комбинированный)			§5.4-6.1, вопр.
37	Особенности			

	технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.			
38	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. (комбинированный)			§6.3-6.5, вопр.
39-40	Практическая работа: склеивание образцов из тканей или кожи.			Практическая работа

### Технологии производства и обработки продуктов. (8 ч)

41-42	Основы рационального (здорового) питания. (изучение нового материала)		<p><b>Личностные:</b> Выражают адекватное понимание причин успеха/ неуспеха учебной деятельности</p> <p><b>Метапредметные:</b> Регулятивные: учитывают установленные правила в планировании и контроле способа решения, осуществляют пошаговый контроль. Познавательные: самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера.</p> <p>Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве, формулируют собственное мнение и позицию</p> <p><b>Предметные:</b> Научатся: раскрывать роль рекламы в развитии торговли, организовывать свою трудовую деятельность, готовить блюда из круп и бобовых культур, определять виды макаронных изделий</p> <p>Получат возможность научиться: работать с текстом учебника; высказывать собственное мнение, суждения</p>	§8.1, вопр
43	Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.			
44	Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.			§8.2, 8.3, вопр.

	(комбинированный			
45	Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.			
46	Технология приготовления блюд из круп и бобовых культур. (комбинированный)			§8.4, 8.5, вопр.
47	Технология производства макаронных изделий .			
48	Приготовления кулинарных блюд из макаронных изделий . (комбинированный)			§8.6, вопр.
<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 ч)</b>				
49	Что такое тепловая энергия.		<p><b>Личностные:</b> Осознают свою этническую принадлежность; проявляют гуманистическое сознание, социальную компетентность как готовность к решению моральных дилемм, устойчивое следование в поведении социальным нормам</p> <p><b>Метапредметные:</b> Познавательные: ставят и формулируют проблему урока; самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы.</p> <p>Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач (задают вопросы, формулируют свои затруднения; предлагают помощь и сотрудничество).</p> <p>Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем</p>	
50	Методы и средства получения тепловой энергии (изучение нового материала)			§9.1, 9.2, вопр.
51	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу.			
52	Передача тепловой энергии.			§9.3-9.5, вопр.

	(комбинированный)		<p><b>Предметные:</b> Научатся: определять виды тепловой энергии. понимать значение тепловой энергии</p> <p>Получат возможность научиться: работать с текстом учебника; анализировать таблицы; решать логические задачи; высказывать собственное мнение, суждения</p>	
<b>Технологии получения, обработки и использования информации (4 ч)</b>				
53	Восприятие информации.		<p><b>Личностные:</b> Выражают гражданскую идентичность в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю</p> <p><b>Метапредметные:</b> Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.</p> <p>Познавательные: ставят и формулируют цели и проблему урока; осознанно и произвольно строят сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера. Коммуникативные: адекватно используют речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач</p> <p><b>Предметные:</b> Научатся: анализировать способы отображения информации</p> <p>Получат возможность научиться: работать с текстом учебника; высказывать собственное мнение, суждения</p>	§10.1, 10.2, вопр.
54	Кодирование информации при передаче сведений. (изучение нового материала)			
55	Сигналы и знаки при кодировании информации.			
56	Символы как средство кодирования информации (комбинированный)			§10.3, 10.4, вопр.
<b>Социальные технологии (4 ч)</b>				
57-58	Виды социальных технологий (изучение нового материала)		<p><b>Личностные:</b> Проявляют доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, эмпатию как понимание чувств других людей и сопереживание им</p> <p><b>Метапредметные:</b> Познавательные: устанавливают причинно-следственные связи и зависимости между объектами.</p> <p>Коммуникативные: планируют цели и способы взаимодействия; обмениваются мнениями, слушают друг друга, понимают позицию партнера, в том числе и отличную от своей, согласовывают действия с партнером.</p>	§13.1, вопр.
59	Технологии коммуникации.			
60	Структура процесса коммуникации (комбинированный)			§13.2, 13.3, вопр.



			<p>Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; учитывают выделенные</p> <p>учителем ориентиры действия в новом учебном материале</p> <p><b>Предметные:</b> Научатся: собирать информацию из различных источников</p> <p>Получат возможность научиться: работать с текстом учебника; решать логические задачи; высказывать собственное мнение, суждения</p>	
<b>Технологии животноводства (4 ч)</b>				
61-62	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы (изучение нового материала)		<p><b>Личностные:</b> Проявляют устойчивый учебно- познавательный интерес к новым общим способам решения задач</p> <p><b>Метапредметные:</b> Познавательные: выявляют особенности и признаки объектов; приводят примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений:</p> <p>Коммуникативные: взаимодействуют в ходе совместной работы, ведут диалог, участвуют в дискуссии; принимают другое мнение и позицию, допускают</p>	§12.1, вопр.
63-64	Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции (комбинированный)		<p>существование различных точек зрения.</p> <p>Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала; принимают и сохраняют учебную задачу</p> <p><b>Предметные:</b> Научатся: собирать информацию из различных источников</p> <p>Получат возможность научиться: работать с текстом учебника; решать логические задачи; высказывать собственное мнение, суждения</p>	§12.2, вопр.
<b>Технологии растениеводства (4 ч)</b>				
65	Дикорастущи растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. (изучение нового материала)			
66	Влияние экологических факто			§11.1-11.3, вопр. §11.4-11.5, вопр.

	ров на урожайность дикорастущих растений.			
67	Условия и методы сохранения природной среды (комбинированный)			
68	Итоговый урок (комбинированный)			

### 3. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы на 7 класс

№ урока	Тема урока	Срок (дата) проведения	Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Домашнее задание
<b>Вводное занятие. -2ч.</b>				
1	Вводное занятие. Правила внутреннего распорядка. Организация рабочего места.		<b>Личностные:</b> Доброжелательность, эмоционально-нравственная отзывчивость. <b>метапредметные:</b> Регулятивные: выбирать действие в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: определять принадлежность на основе выделения существенных признаков. Коммуникативные: аргументировать свою позицию. <b>предметные:</b> Знать значение, использование термина «технология»	
2	Вводный инструктаж на рабочем месте.		Иметь представление о связи технологии с другими науками	Записи в тетради
<b>Интерьер жилого дома. -6ч</b>				
3	Освещение жилого помещения.		<b>Предметные:</b> знания о требованиях к уровню освещения, типах и видах светильников; способах размещения коллекций. Понятие о системе освещения жилого помещения. Роль освещения в интерьере. Естественное и искусственное освещение. Особенности конструкции ламп, область применения, потребляемая электроэнергия, достоинства и недостатки. Приборы для создания микроклимата. <b>Функции климатических приборов</b> <b>метапредметные:</b> Познавательные: умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цели рассуждений, определение понятий, сопоставление, анализ смысловое чтение, умения делать выводы. <b>Личностные:</b> формирование мотивации и самомотивации изучения темы, эстетических чувств, смыслообразование, нравственно-эстетическая ориентация, развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала. Коммуникативные: умения работать в команде, учитывая позицию других людей, организовывать и планировать учебное сотрудничество, слушать и выступать, проявлять инициативу, принимать решения; владение речью, диалог.	
4	Типы освещения. Светодиоды.			Выполнить презентацию «Освещение жилого дома»
5	Предметы искусства и коллекции в интерьере.			
6	Размещение коллекций в интерьере.			
7	Гигиена жилища.			

8	Бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении.		Регулятивные: целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе; самоорганизация учебной деятельности;	Стр 16-18
<b>Материаловедение. -2 ч.</b>				
9	Текстильные материалы из волокон животного происхождения.		<b>Личностные:</b> Осознают свою этническую принадлежность; проявляют гуманистическое сознание, социальную компетентность как готовность к решению моральных дилемм, устойчивое следование в поведении социальным нормам <b>метапредметные: предметные:</b> знания о классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шелковых тканей.	
10	Свойства текстильных материалов из волокон животного происхождения.			Стр 55-60 задания
<b>Машиноведение. -2 ч.</b>				
11	Технология машинных работ.		<b>Личностные:</b> Проявляют устойчивый учебно- познавательный интерес к новым общим способам решения задач <b>метапредметные:</b> Регулятивные: выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: ставят и формулируют цели и проблему урока; осознанно и произвольно строят сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера. Коммуникативные: допускают возможность различных точек зрения, в том числе не совпадающих с их собственной, и ориентируются на позицию партнёра в общении и взаимодействии <b>предметные:</b> Научатся: Уход за бытовой швейной машиной. Основные машинные операции. определять основные признаки культуры производства Получат возможность научиться: Работать в команде; высказывать собственное мнение, суждения	
12	Виды машинных операций.			Стр 84-88

### Конструирование и моделирование изделий. - 4 ч

13	Конструирование и моделирование изделий.		<p><b>Личностные:</b> Определяют свою личностную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих успехов в учебе</p> <p><b>Метапредметные:</b> Познавательные: умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цели рассуждений, определение понятий, сопоставление, анализ смысловое чтение, умения делать выводы.</p> <p>Коммуникативные: умения работать в команде, учитывая позицию других людей, организовывать и планировать учебное сотрудничество, слушать и выступать, проявлять инициативу, принимать решения; владение речью, диалог.</p> <p>Регулятивные: целеполагание и построение жизненных планов, самоорганизация учебной деятельности; рефлексия, оценка и самооценка</p> <p><b>предметные:</b> Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Приемы моделирования поясной одежды.</p>	
14	Построение чертежа изделия (М 1:4).			Стр 63-67
15	Построение выкройки изделия в натуральную величину.			
16	Швейные ручные работы. Изготовление образцов ручных работ.			Стр 69-74 доделать принести ткань

### Технология изготовления швейных изделий. - 6ч.

17	Подготовка ткани к раскрою.		<p><b>Предметные:</b> Правила раскладки выкроек, правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. <b>Метапредметные:</b> Познавательные: умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цели рассуждений, определение понятий, сопоставление, анализ смысловое чтение, умения делать выводы. <b>Личностные:</b> формирование мотивации и самомотивации изучения темы, эстетических чувств, смыслообразование, нравственно-эстетическая ориентация, развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала. Коммуникативные: умения работать в команде, учитывая позицию других людей, организовывать и планировать учебное сотрудничество, слушать и выступать, проявлять инициативу, принимать решения; владение речью, диалог. Регулятивные: целеполагание и построение жизненных планов, самоорганизация учебной деятельности; рефлексия, оценка и самооценка</p>	
18	Раскрой изделия.			Стр78-82
19	Обработка деталей кроя.			
20	Обработка деталей кроя.			Стр92-95 доделать
21	Сборка и отделка деталей кроя.			
22	Влажно - тепловая обработка изделия. (В.Т.О.) Техника			Окончательная чистка и вто

	безопасности при В.Т.О.				
<b>Творческое проектирование. -8 ч.</b>					
23	Подготовительный этап. Выбор темы проекта.		<p><b>Личностные:</b> Проявляют устойчивый учебно- познавательный интерес к новым общим способам решения задач Выражают адекватное понимание причин успеха/ неуспеха учебной деятельности <b>метапредметные:</b> Познавательные: воспроизводят по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи; формулируют ответы на вопросы учителя; использует знаково-символические средства, в том числе схемы для решения задач.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> принимают другое мнение и позицию, допускают существование различных точек зрения; адекватно используют речевые средства для решения различных коммуникативных задач. Регулятивные: планируют решение учебной задачи, выстраивают алгоритм действий; корректируют деятельность, вносят изменения в процесс с учетом возникших трудностей</p> <p><b>предметные:</b> Научатся: различать виды документации для проекта. Получат возможность научиться: анализировать свои поступки, чувства, состояния, приобретаемый опыт; работать в группах и парах</p>	Стр 103-105	
24	Проектирование образцов будущего изделия.				
25	Выбор материалов и инструментов по соответствующим критериям.			Стр 103-105	
26	Дизайн-спецификация и дизайн-анализ проектируемого изделия.				
27	Выбор моделей проектируемого изделия.			Стр 106-108	
28	Анализ моделей проектируемого изделия.			Подготовиться к защите проекта	
29	Подготовка к защите творческого проекта.				
30	Защита творческого проекта				
<b>Декоративно - прикладное творчество. -10 ч.</b>					

31	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества.		<p><b>Предметные:</b> знания о технологии ручной росписи ткани, материалах, приспособлениях. Подготовка ткани к росписи. Профессия художник росписи по ткани. знания о технологии выполнения вышивки прямыми, петельными, косыми, петлеобразными, крестообразными стежками. Материалы и инструменты для вышивания. <b>Метапредметные:</b> Познавательные: умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цели рассуждений, определение понятий, сопоставление, анализ смысловое чтение, умения делать выводы. <b>Личностные:</b> формирование мотивации и самомотивации изучения темы, эстетических чувств, смыслообразование, нравственно-эстетическая ориентация, развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала.</p> <p>Коммуникативные: умения работать в команде, учитывая позицию других людей, организовывать и планировать учебное сотрудничество, слушать и выступать, проявлять инициативу, принимать решения; владение речью, диалог.</p> <p>Регулятивные: целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе; самоорганизация учебной деятельности; рефлексия, оценка и самооценка.</p>	
32	История декоративно-прикладного творчества в России. Народные промыслы России.			Стр 116-121
33	Современное выставочное декоративно-прикладное искусство.			
34	Виды изделий из различных поделочных материалов.			Стр 123-126
35	Подготовка к изготовлению изделия из различных поделочных материалов.			
36	Выбор варианта изделия для изготовления.			Найти варианты изделий
37	Выполнение ранее разработанного варианта изделия.			
38	Выполнение ранее			доделать

	разработанного варианта изделия.			
39	Оформление ранее разработанного варианта изделия.			
40	Профессия художник декоративно-прикладного творчества.			Стр 145-151
<b>« Промышленный дизайн». 18 ч.</b>				
41	Введение: демонстрация механизмов, диалог.		<p><b>Личностные:</b> развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;</p> <p><b>Метапредметные:</b> Регулятивные умение принимать и сохранять учебную задачу; умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели; умение различать способ и результат действия; способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;</p> <p><b>Познавательные:</b> умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач; умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;</p>	
42	Введение: демонстрация механизмов, диалог.			Практическая работа
43-44	Сборка механизмов из набора LEGO.			Практическая работа
45-46	Демонстрация механизмов, сессия вопросов-ответов.			Практическая работа
47-48	Мозговой штурм.			Практическая работа
49	Выбор идеи.			
50	Эскизирование.			Практическая работа



51-52	3D-моделирование.		<p>Предметные :</p> <p>применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн-исследования;</p> <p>анализировать формообразование промышленных изделий;</p> <p>может научиться работать с программами трёхмерной графики;</p> <p>описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;</p> <p>анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;</p>	Практическая работа
53-54	3D-моделирование, сбор материалов для презентации.			Практическая работа
55-56	Рендеринг.			Подготовка к защите проекта
57	Создание презентации и подготовка к защите.			
58	Защита проектов.			

### Технология кулинарных работ. -8 ч.

59	Блюда из молока и кисло - молочных продуктов.		<p><b>Предметные:</b> знания о санитарно-гигиенических требованиях, безопасных приемах работы на кухне, о питательной ценности молочных и кисломолочных продуктов, технологии приготовления из молока, творога. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления. знания о видах теста, о технологии приготовления различных изделий из теста. Продукты для приготовления выпечки. знания о способах приготовления сладостей, десертов, сладких напитков. Виды сладостей. Меню сладкого стола. <b>Метапредметные:</b>Познавательные : умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цели рассуждений, определение понятий, сопоставление, анализ смысловое чтение, умения делать выводы. <b>Личностные:</b> формирование мотивации и самомотивации изучения темы, эстетических чувств, смыслообразование, нравственно-эстетическая ориентация, развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала.</p>	Стр25-30
60	Практическая работа «Определение качества молока и молочных продуктов»			Составить технологическую карту приготовления блюда
61	Виды теста и выпечки.			Стр31-35
62	Практическая работа «Определение качества муки ».			Составить технологическую карту приготовления

			Коммуникативные : умения работать в команде, учитывая позицию других людей, организовывать и планировать учебное сотрудничество, слушать и выступать, проявлять инициативу, принимать решения; владение речью, диалог.	блюда
63	Изделия из жидкого теста.			
64	Изделия из пресного слоёного и песочного теста.		Регулятивные: целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе; самоорганизация учебной деятельности; рефлексия, оценка и самооценка.	Составить технологическую карту приготовления блюда
65	Технология приготовления сладостей, десертов, напитков.			
66	Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет. Фуршет.			Стр48-51
67-68	Контрольно-обобщающее занятие.			

**3. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы на 8 класс**

№ урока	Тема урока	Срок (дата) проведения	Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Домашнее задание
<b>Раздел Вводное занятие 1ч</b>				
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ		<b>Предметные:</b> правила внутреннего распорядка мастерской. Организация рабочего места. Правила ТБ.Выполнять инструкции по охране труда в кабинете «Технологи». <b>Метапредметные:</b> Соблюдение норм и правил ТБ. Планирование процесса учебной деятельности. <b>Личностные :</b> Проявление познавательных интересов и активности в технологической деятельности	
<b>Раздел «Технология домашнего хозяйства» (4ч)</b>				
2	Экология жилища. Понятие об экологии жилища.		<b>Предметные результаты:</b> Знать характеристику основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городских и сельских домах. Правила их эксплуатации. Познакомиться с понятием об экологии жилища, с современными системами фильтрации воды. Система безопасности жилища.	Приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.
3	Инженерные коммуникации в доме		<b>Познавательные УУД:</b> умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цели рассуждений, определение понятий, сопоставление, анализ смысловое чтение, умения делать выводы. <b>Личностные УУД:</b>	Найти новые способы обогрева дома
4	Системы водоснабжения.		формирование мотивации и самомотивации изучения темы, эстетических чувств, смыслообразование, нравственно-эстетическая ориентация, развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала.	Найти современные смесители
5	Системы канализации.		<b>Коммуникативные УУД:</b> умения работать в команде, учитывая позицию других людей, организовывать и планировать учебное сотрудничество, слушать и	Определять составляющие системы

			<p>выступать, проявлять инициативу, принимать решения; владение речью, диалог.</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе; самоорганизация учебной деятельности;</p> <p>рефлексия, оценка и самооценка.</p>	<p>водоснабжения и канализации в школе и дома.</p>
<b>Раздел «Электротехника» (5ч)</b>				
6	<p>Электрический ток и его использование</p> <p>Техника безопасности.</p> <p>Читать простые электрические схемы, знать общее понятие об электрическом токе.</p>		<p><b>Предметные результаты:</b> Познакомиться с электронагревательными приборами, их безопасной эксплуатацией. Пути экономии электрической энергии в быту. Знать правила безопасности пользования бытовыми электроприборами. Сокращение срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения. Познакомиться с понятием электрический ток, видами тока и приемниками электрической энергии. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека.</p>	<p>Найти какой вид аккумулятора используется в сотовых телефонах</p>
7	<p>Потребители и источники электроэнергии.</p> <p>Электроизмерительные приборы.</p>		<p><b>Познавательные УУД:</b> умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цели рассуждений, определение понятий, сопоставление, анализ смысловое чтение, умения делать выводы.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> формирование мотивации и самомотивации изучения темы, эстетических чувств, смыслообразование, нравственно-эстетическая ориентация, развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала.</p>	<p>Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц.</p>
8	<p>Электрические провода.</p> <p>Электроосветительные приборы</p>		<p><b>Коммуникативные УУД:</b> умения работать в команде, учитывая позицию других людей, организовывать и планировать учебное сотрудничество, слушать и выступать, проявлять инициативу, принимать решения; владение речью, диалог.</p>	<p>Найти элементы устройства защиты в электрической цепи</p>
9	<p>Творческий проект «Разработка плаката по электробезопасности».</p> <p>Эскизирование.</p> <p>Бытовые электронагревательные и цифровые приборы.</p>		<p><b>Регулятивные УУД:</b> целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе; самоорганизация учебной деятельности; рефлексия, оценка и самооценка.</p>	<p>Доделать</p>

10	Творческий проект «Дом будущего» 3D-моделирование.			Подготовить информацию для проекта
<b>Раздел «Семейная экономика» (4ч)</b>				
11	Способы выявления потребностей семьи Технология построения семейного бюджета.		<p><b>Предметные результаты:</b> Познакомиться с технологией построения семейного бюджета. Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Ознакомиться с понятиями доходы и расходы семьи. Познакомиться с технологией совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Познакомиться с технологией видения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цели рассуждений, определение понятий, сопоставление, анализ смысловое чтение, умения делать выводы.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> формирование мотивации и самомотивации изучения темы, эстетических чувств, смыслообразование, нравственно-эстетическая ориентация, развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> умения работать в команде, учитывая позицию других людей, организовывать и планировать учебное сотрудничество, слушать и выступать, проявлять инициативу, принимать решения; владение речью, диалог.</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе; самоорганизация учебной деятельности; рефлексия, оценка и самооценка.</p>	<p>Рассчитать затраты для учащегося</p> <p>Планировать месячные расходы семьи с учетом ее состава.</p> <p>Разработать этикетку</p>
12	Технология совершения покупок. Способы защиты прав потребителей			
13	Технология ведения бизнеса. Формы предпринимательской деятельности.			
14	Обобщение и систематизация знаний по разделу «Семейная экономика			
<b>Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4ч)</b>				
15	Профессиональное образование. Внутренний мир		<p><b>Предметные результаты:</b> Познакомиться с понятиями сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Познакомиться с понятиями профессия, специальность, квалификации и компетентность работника.</p>	Составить профессиограмму

16	человека и профессиональное самоопределение		<p>Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Познакомиться с источниками получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цели рассуждений, определение понятий, сопоставление, анализ смысловое чтение, умения делать выводы.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> формирование мотивации и самомотивации изучения темы, эстетических чувств, смыслообразование, нравственно-эстетическая ориентация, развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> умения работать в команде, учитывая позицию других людей, организовывать и планировать учебное сотрудничество, слушать и выступать, проявлять инициативу, принимать решения; владение речью, диалог.</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе; самоорганизация учебной деятельности; рефлексия, оценка и самооценка.</p>	<p>Определить свой темперамент</p> <p>Пройти тест в Интернете «Опросник профессиональной готовности»</p> <p>Учет состояния здоровья в выборе профессии.</p>
17	Психологические процессы, важные для профессионального самоопределения			
18	Мотивы выбора профессии. Профессиональная пригодность			

**Вариантная часть.**  
**. « Промышленный дизайн».**  
**8ч.**

19	Введение: демонстрация механизмов, диалог.		<p style="text-align: center;"><b>Предметные результаты</b></p> <p>правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием.</p> <p>применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн-исследования;</p> <p>анализировать формообразование промышленных изделий;</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b> умение принимать и сохранять учебную задачу; умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;</p> <p><b>Личностные результаты:</b></p>	Практическая работа
20	Сборка механизмов из набора LEGO			
21	Демонстрация механизмов, сессия вопросов-ответов.			

22	Мозговой штурм. Выбор идей. Эскизирование.		критическое отношение к информации и избирательность её восприятия; осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий.	
23	3D-моделирование.			
24	Сбор материалов для презентации			
25	Рендеринг.			
26	Создание презентации, подготовка к защите. Защита проекта.			

### Технология творческой и опытнической деятельности (8ч)

27	Проектирование как сфера профессиональной деятельности		<b>Предметные результаты:</b> анализировать варианты проектов по предложенным критериям; цели, задачи этапов проектирования; составлять доклад защиты проекта; анализировать достоинства и недостатки проекта по предложенным критериям. <b>Познавательные УУД:</b> умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цели рассуждений, определение понятий, сопоставление, анализ смысловое чтение, умения делать выводы. <b>Личностные УУД:</b> формирование мотивации и самомотивации изучения темы, эстетических чувств, смыслообразование, нравственно-эстетическая ориентация, развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала. <b>Коммуникативные УУД:</b> умения работать в команде, учитывая позицию других людей, организовывать и планировать учебное сотрудничество, слушать и выступать, проявлять инициативу, принимать решения;	
28	Исследовательская и созидательная деятельность			Найти историю проектного изделия
29	Выбор техники выполнения изделия.			
30	Разработка технологического маршрута. Изготовление изделия			
31	Перечень критериев оценки			Доделать изделие
32	Экономическое и			Подготовить

	экологическое обоснование проекта		владение речью, диалог. <b>Регулятивные УУД:</b> целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе; самоорганизация учебной деятельности; рефлексия, оценка и самооценка.	презентацию проекта
33	Защита проекта			
34	Анализ творческих проектов.			Проанализировать проекты

## КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

### Общие положения по контролю и оценке технологических знаний и умений учащихся

Оценка знаний и умений учащихся на занятиях является одним из важных педагогических средств обучения в школе. Она помогает учителю решать целый ряд задач не только обучения, но и воспитания школьников.

В результате проверки можно установить, как учащиеся усваивают теоретический материал и приобретают умения и навыки в выполнении тех или иных видов операций в изучаемых технологиях. Прослеживается их отношение к работе. Выявляются пробелы в знаниях школьников, ошибки в выполнении ими технологических операций, понимании отдельных вопросов технологии. На основе этого учитель может управлять процессом обучения, своевременно вносить в него коррективы, оказывать помощь школьникам при затруднениях.

Оценка знаний и умений имеет большое значение для самих школьников. Положительная или отрицательная оценка стимулирует познавательную активность учащихся, развивает элемент соревнования в работе, заставляет искать пути рационализации своей деятельности в изучаемой технологии. На основе оценок, выставляемых учителем, каждый школьник пытается оценить свою работу сам и приучается к самоконтролю.

Степень воспитательного влияния оценки на учащихся на разных этапах обучения технологии различна. Так, в начале изучения курса (5—6 классы), когда у школьников ещё нет опыта, оценка учителя является для них основным показателем успеха в работе. По этой оценке они судят также о своих возможностях в данном виде технологической деятельности и даже личных качествах.



В дальнейшем, по мере накопления опыта и приобретения умений, у школьников формируется сознательное отношение к критериям оценки результатов обучения и вырабатываются навыки самоконтроля за качеством и количеством своей технологической деятельности. Знания критериев позволяют ученику оценивать результаты своей работы и работы товарища. Он может сравнивать эту оценку с оценкой, выставленной учителем.

*Поэтому очень важно, чтобы оценка учителя была всегда объективной, выставлялась с учётом всех критериев, и эти критерии должны быть известны и понятны учащимся.* Нарушение этого правила приводит к снижению воспитательной роли учёта и оценки: у учеников появляется недовольство учителем, падает интерес к изучению технологии, снижается качество выполнения работ.

Наконец, проверка знаний и умений учащихся имеет большое значение для самого учителя. На основе её результатов он оценивает качество своей работы, анализирует недостатки, допущенные им ошибки, определяет пробелы в своей подготовке, чтобы своевременно их устранить.

Для проверки знаний и умений учащихся на занятиях по технологии применяются следующие виды контроля: текущий, периодический и итоговый.

**Текущий контроль** проводится на каждом занятии. Учитель проверяет качество усвоения школьниками материала и умений применять его на практике, правильность выполнения ими лабораторных заданий, графических работ, знание инструментов, приспособлений, оборудования, умение правильно обращаться с ними и готовить к работе.

При наблюдении за выполнением учащимися технологических операций учитель определяет правильность исполнения, контролирует соблюдение учащимися требований безопасности труда, проверяет их умения организовать и содержать в порядке рабочее место, бережно расходовать материалы, время и т. п.

Результаты наблюдений за различными видами деятельности школьников на уроке учитель записывает в свою рабочую тетрадь и учитывает при выставлении им оценки за это занятие. Может быть оценена вся работа ученика на уроке по совокупности (выставлен поурочный балл). Можно оценить наиболее важные этапы выполнения задания (оценка за устный ответ ученика и выполнение рабочей операции, за лабораторную работу и т. п.). Эта оценка объявляется школьникам с обязательной мотивировкой и выставляется в журнал.

**Периодический контроль** проводится в конце изучения темы или раздела. Одним из элементов периодического учёта является проверка выполненной учениками проектной работы (изделия) и выставление за неё оценки. После завершения работы проверяется качество изделия в целом, и за него выставляется оценка с учётом точности сборки и подгонки отдельных

деталей, чистоты отделки, количества затраченного на изготовление времени. Учитывается также соответствие изделия своему функциональному назначению.

Проверка и оценка знаний и умений по теме или разделу может проводиться в форме устного опроса учащихся, тестирования выполнения ими графической контрольной работы, изготовления проектного изделия.

Проектное изделие подбирается так, чтобы в процессе его изготовления применялись ранее изученные технологические операции.

По всем видам периодических проверок школьникам выставляются оценки в классный журнал.

**Итоговый контроль** проводится в конце четверти и года. Итоговые оценки выставляются ученикам на основе оценок текущего и периодического учёта. Годовая оценка по труду учитывается при переводе школьников в старший класс наравне с оценками по другим предметам.

### **Критерии оценки знаний и умений по технологии**

Оценку знаний и умений учащихся по технологии обычно проводят на основе следующих критериев:

- уровень знания учащимися теоретических вопросов технологии и их умения применять эти знания в практической работе;
- знание инструментов, приспособлений, механизмов, машин и другого оборудования, умение подготовить их к работе;
- степень овладения приёмами выполнения технологических операций;
- продолжительность выполнения работы в целом или её части;
- знание и выполнение требований безопасности труда, производственной санитарии и гигиены при выполнении работы;
- умение пользоваться письменными и графическими документами, правильно составлять простейшие из них;
- умение правильно организовать рабочее место и поддерживать порядок на нём при выполнении задания; бережное отношение к инструментам; экономное расходование материалов;
- степень самостоятельности при организации и выполнении технологических операций (планирование технологического процесса и процесса труда, самоконтроль и др.) и проявление элементов творчества;

<sup>В</sup> качество выполненной работы в целом (точность и чистота отделки изделия; возможность использования его по назначению и т. п.). Выставляя на том или ином занятии по технологии оценки учащимся, учитель должен руководствоваться если не всеми, то хотя бы частью указанных выше критериев и обязательно познакомить с ними учащихся. Выбор критериев определяется содержанием занятия, его целью, этапом обучения, опытом учителя и другими факторами. При необходимости

учитель может установить и дополнительные критерии оценки знаний и умений по технологии, заранее предупредив об этом учащихся. Это может касаться, в частности, проектной деятельности.

Соблюдение учениками правил безопасности труда, культуры труда, технологической дисциплины и некоторые другие позиции обучения на уроках технологии должны учитываться на каждом занятии. Однако специальная оценка за соблюдение этих требований ученикам, как правило, не выставляется.

Баллы выставляются прежде всего за овладение теоретическими знаниями, за умение обращаться с инструментами и выполнять технологические операции, составлять технологическую документацию, за качество результатов выполненной работы. Однако в итоговой оценке должно обязательно учитываться соблюдение школьниками требований безопасности труда, культуры труда, технологической дисциплины и т. п. Если эти требования нарушаются, то отметка ученику должна быть снижена.

Недопустимо снижать оценку за нарушение школьниками поведенческой дисциплины. Если ученик хорошо выполнил всю работу без нарушения установленных технологией требований, то ему следует поставить хорошую оценку. За нарушение же дисциплины поведения в мастерской он должен быть наказан в дисциплинарном порядке. Если же нарушение дисциплины привело к снижению качества выполняемой работы (что в большинстве случаев и бывает), то, соответственно, снижается и оценка за работу, причём ученику следует объяснить, что его плохая работа является следствием нарушения дисциплины.

Не существует единых научно обоснованных норм оценки знаний и умений учащихся по технологии. Традиционно каждый учитель разрабатывает свои нормативные требования к оценкам по различным видам обучения технологии и использует их в учебном процессе. Он опирается на свой опыт, опыт коллег, интуицию.

Типовые примерные рекомендации по нормам оценки знаний и умений учащихся по технологии составлены на основе обобщения опыта многих учителей технологии.

Качество знаний, умений и навыков оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «5» выставляется, если учащийся с достаточной полнотой знает изученный материал; опирается в ответе на естественно-научные знания и обнаруживает ясное понимание учебного теоретического материала; умеет творчески применить полученные знания в практической работе, лабораторной и созидательной проектной работе, в частности при проведении лабораторного эксперимента или опыта; достаточно быстро и правильно выполняет практические работы; умеет подготовить рабочее место, средства труда и правильно пользоваться ими в работе с соблюдением правил безопасности труда, производственной санитарии и личной гигиены; умеет объяснить естественно-научные основы выполняемой работы; активно

участвует в проведении опытов и наблюдений и систематически ведёт записи в рабочей тетради, дневнике по опытнической работе.

Оценка «4» ставится, если учащийся даёт ответы и выполняет практическую работу, по полноте удовлетворяющие требованиям для балла «5», но допускает незначительные ошибки в изложении теоретического материала или выполнении практической работы, которые, однако, сам исправляет после замечаний учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся обнаруживает знание и понимание лишь основного учебного материала; в основном правильно, но недостаточно быстро выполняет лабораторные и производственные практические работы, допуская лишь некоторые погрешности, и пользуется средствами труда в основном правильно; может объяснить естественнонаучные основы выполняемой работы по наводящим вопросам учителя; принимает участие в проведении опытов и наблюдений, но недостаточно аккуратно ведёт записи.

Оценка «2» ставится, если учащийся обнаруживает незнание и непонимание большей части учебного материала; не умеет выполнять практические работы и объяснять их значение и естественно-научные основы; нарушает правила безопасности труда; не принимает участия в проведении опытов и наблюдений, не выполняет установленных требований к учебным и учебно-производственным заданиям.

Оценка «1» ставится, если учащийся не знает учебного материала и не выполняет практические работы, грубо нарушает правила безопасности труда и трудовую и технологическую дисциплину.

Оценка успеваемости служит важным средством закрепления знаний, умений и навыков, их систематизации, а также важным стимулом к достижению лучших результатов в учёбе и производительном труде. Поэтому учитель сопровождает оценку конкретным разбором положительных сторон и недостатков в работе учащегося, указывает ему пути восполнения пробелов и исправления ошибок.

Естественно, что приведённые выше критерии являются ориентировочными. Любая проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся всегда субъективна. Может случиться, что разные учителя одному и тому же ученику за выполненную им работу поставят разные оценки или разным ученикам, сделавшим одинаковую работу одинакового качества, поставят разные оценки, поскольку для одного из учеников это было высшим проявлением его старания, а другой трудился ниже своих возможностей. Таким образом, оценка служит и средством воспитания. Поэтому целесообразно в процессе заключительного инструктажа коллективно подводить итоги занятия, оценивая не только результат, но и отношение каждого ученика к работе.

По-разному оцениваются и результаты овладения знаниями, умениями и навыками школьниками разных возрастных групп. В младших классах, где ученики ещё не имеют достаточной общенаучной подготовки, основное внимание при оценке

обращается на полноту и точность усвоения материала. В старших классах ведущим уже должен стать критерий ясности понимания сути материала, осознания на основе общенаучных знаний причинно-следственных связей. Таким образом, контроль знаний, умений и навыков является творческой работой учителя, а следовательно, представленные выше нормы оценок выступают как ориентировочная основа данного направления педагогической работы.

Проверка и оценка знаний, умений и навыков направлены на устранение недочётов и пробелов, имеющих в знаниях, умениях и навыках учащихся. Поэтому важно не только обнаружить эти недочёты и пробелы, не только установить, какие ошибки допускают учащиеся, но и тщательно проанализировать их причины, чтобы принять необходимые педагогические меры к их исправлению.