

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Белоярского района  
«Средняя общеобразовательная школа им. И.Ф. Пермякова с. Полноват»**

<b>РАССМОТРЕНО</b> на заседании ППк Протокол № <u>1</u> от <u>«30» августа 2022г.</u>  И.О. руководителя ППк <u>  /Р.Р. Батыршина/</u>  <p align="center">ФИО</p>	<b>СОГЛАСОВАНО</b>  заместитель директора  <u>  / Р.Т. Альмухаметова /</u>  <p align="center">ФИО</p> <u>«30» августа 2022 г.</u>	<b>УТВЕРЖДЕНО</b>  Приказом № 361 от <u>«31» августа 2022 г.</u>  Директор <u>  /А.Г. Лузянин/</u>  <p align="center">ФИО</p>
---	---	--

**АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ»**

**для обучающегося 6 класса с ОВЗ (ЗПР)**

**Разработана**

Веркиным С.Н.,  
учителем технологии  
первой квалификационной категории

2022-2023 учебный год

## 1. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Технология» 5-9 классы (мальчики) для обучающихся с ЗПР (вариант 7.1) разработана на основе следующих нормативных документов:

### **Нормативно - правовая и документальная база:**

Адаптированная рабочая программа по информатике для обучающихся с ОВЗ (слабослышащих с ЗПР) составлена на основе:

1. Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г № 1644, от 31 декабря 2015 года № 1577).
2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. N 1598 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья"
3. Примерной основной общеобразовательной программы основного общего образования, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 года № 1/15.
4. Проект адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического здоровья (Письмо Министерства просвещения РФ от 14.08.2020 № ВБ-1612\_07
5. Примерные адаптированные «рабочие» основные общеобразовательные программы первого года обучения в основной школе (далее – программы)
6. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 №345.
7. Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы.
8. Программа по учебному предмету «Технология» 5-8 классы под редакцией Казакевича.

### **Рабочая программа ориентирована на учебники:**

1. Учебник «Технология» 5 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение.
2. Учебник «Технология» 6 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение.
3. Учебник «Технология» 7 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение.
4. Учебник «Технология» 8 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение.
5. Учебник «Технология» 9 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение.

Технологическое образование — это процесс приобщения учащихся к средствам, формам и методам реальной деятельности и развития ответственности за её результаты.

Технологическое образование предусматривает организацию созидательной и преобразующей деятельности, направленной на удовлетворение потребностей самого человека, других людей и общества в целом. Поэтому объекты учебной деятельности должны подбираться с учётом видов потребностей, которые имеют для человека-труженика определённую иерархию значимости.

В процессе изучения учащимися технологии, с учётом возрастной периодизации их развития, в целях общего образования должны решаться следующие задачи:

- формирование инвариантных (метапредметных) и специальных трудовых знаний, умений и навыков, обучение учащихся функциональной грамотности обращения с распространёнными техническими средствами труда;
- углублённое овладение способами созидательной деятельности и управлением техническими средствами труда по профилю или направлению профессионального труда;
- расширение научного кругозора и закрепление в практической деятельности знаний и умений, полученных при изучении основ наук;
- воспитание активной жизненной позиции, способности к конкурентной борьбе на рынке труда, готовности к самосовершенствованию и активной трудовой деятельности;
- развитие творческих способностей, овладение началами предпринимательства на основе прикладных экономических знаний;
- ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение.

Современные требования социализации в обществе в ходе технологической подготовки ставят задачу обеспечить овладение обучающимися правилами эргономики и безопасного труда, способствовать экологическому и экономическому образованию и воспитанию, становлению культуры труда.

*Целью преподавания предмета «Технология» является практико-ориентированное общеобразовательное развитие учащихся:*

- прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;
- выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата (удовлетворение конкретной потребности) на основе использования знаний и умений о техносфере, общих и прикладных знаний по основам наук;
- выбор соответствующего материально-технического обеспечения с учётом имеющихся материально-технических возможностей;
- создание преобразования или эффективное использование потребительных стоимостей.

В целом школьное технологическое образование придаёт формируемой у учащихся системе знаний необходимый практико-ориентированный преобразовательный аспект.

### **АООП ООО (вариант 7.1.) разработана с учетом психолого-педагогической характеристики обучающихся с ЗПР.**

Вариант 7.1 предназначен:

Адаптация программы предполагает введение программы коррекционной работы, ориентированной на удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР и поддержку в освоении АООП ООО, требований к результатам освоения программы коррекционной работы и условиям реализации АООП ООО. Обязательными условиями реализации АООП ООО обучающихся с ЗПР является психолого-педагогическое сопровождение обучающегося, согласованная работа учителей предметников с педагогами, реализующими программу коррекционной работы.

Работа с обучающимся ведется согласно рекомендациям городской психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) сформулированных по результатам его комплексного психолого-медико-педагогического обследования, с учетом ИПР и в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

### **Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР).**

Обучающиеся с ЗПР — это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Категория обучающихся с ЗПР – наиболее многочисленная среди детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и неоднородная по составу группа школьников. Среди причин возникновения ЗПР могут фигурировать органическая и/или функциональная недостаточность центральной нервной системы, конституциональные факторы, хронические соматические заболевания, неблагоприятные условия воспитания, психическая и социальная депривация. Подобное разнообразие этиологических факторов обуславливает значительный диапазон выраженности нарушений – от состояний, приближающихся к уровню возрастной нормы, до состояний, требующих отграничения от умственной отсталости.

Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройками психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции.

Возрастной период обучающихся основной образовательной школы характеризуется как период важных изменений в личности ребенка. Период полового созревания характеризуется повышением уровня гормонов, а это в свою очередь приводит к возбуждению или, наоборот, торможению нервных процессов. Как следствие, у подростка возможны следующие проявления в поведении: частая смена настроения, депрессия, неусидчивость, плохая концентрация внимания, раздражительность, импульсивность, тревога, агрессия и проблемное поведение. Разумеется, биологические факторы (гормональные изменения) не являются определяющими: важное влияние на развитие подростка оказывает среда и, прежде всего, социальное окружение. Подростковый возраст – это пора важных изменений в личности ребенка, при нормальном онтогенезе этот период протекает проблематично во всех отношениях, при дизонтогенезе, в частности при ЗПР, возможны более серьезные нарушения, отклонения.

У подростков с ЗПР отмечается недостаточная познавательная активность, которая, сочетаясь с быстрой утомляемостью и истощаемостью ребенка, может серьезно тормозить их обучение и развитие. Так, быстро наступающее утомление приводит к снижению работоспособности, что проявляется в трудностях усвоения учебного материала.

Детям и подросткам с данной патологией свойственны частые переходы от состояния активности к полной или частичной пассивности, смене рабочих и нерабочих настроений, что связано с их нервно-психическими состояниями. Вместе с тем, иногда и внешние обстоятельства (сложность задания, большой объем работы и др.) выводят ребенка из равновесия, заставляют нервничать, волноваться.

Подростки с ЗПР могут допускать срывы в своем поведении. Они трудно входят в рабочий режим урока, могут вскочить, пройтись по классу, задавать вопросы, не относящиеся к данному уроку. Быстро утомляясь, одни дети становятся вялыми, пассивными, не работают; другие – повышено возбудимы, расторможены, двигательны беспокойны. Эти дети очень обидчивы и вспыльчивы. Для вывода их из таких состояний требуется время, особые методы и большой такт со стороны педагога и других взрослых, окружающих подростка с данным дефектом развития.

Они с трудом переключаются с одного вида деятельности на другой. Для детей и подростков с ЗПР характерна значительная неоднородность нарушенных и сохранных звеньев психической деятельности. Наиболее нарушенной оказывается эмоционально-личностная сфера и общие характеристики деятельности (познавательная активность, особенно спонтанная, целенаправленность, контроль, работоспособность), в сравнении с относительно более высокими показателями мышления и памяти.

Подростки с ЗПР характеризуются моральной незрелостью, отсутствием чувства долга, ответственности, неспособностью тормозить свои желания, подчиняться школьной дисциплине и повышенной внушаемостью и неправильным формам поведения окружающих, им свойственны волевая незрелость, недостаточное чувство долга, ответственности, волевых установок, выраженных интеллектуальных интересов, отсутствие чувства дистанции, инфантильная бравада исправленным поведением.

Эмоциональная поверхность легко приводит к конфликтным ситуациям, в разрешении которых недостает самоконтроля и самоанализа. Наблюдается беспечность в отношениях, вследствие отрицательных поступков, недооценка драматичности, сложности ситуации. Подростки могут легко давать обещания и легко забывать о них. У них отсутствуют переживания при неудачах в учебе. А слабость учебных интересов выливается в дворовые игры, потребность в движении и физической разрядке.

Также таких подростков отличает завышенная самооценка, при низком уровне тревожности, неадекватный уровень притязаний - слабость реакции на неуспехи, преувеличение удачности.

Таким образом, для этой группы подростков характерно отсутствие учебной мотивации, а непризнание авторитетов взрослых сочетается с односторонней житейской зрелостью, соответственной переориентации интересов на образ жизни, адекватной старшему возрасту.

Однако анализ нарушений у подростков с ЗПР подтверждает мнение о роли благоприятных условий асинхрония развития, свойственная психическому инфантилизму, в значительной мере сглаживается за счет целенаправленного формирования как личностных свойств, так и навыков произвольной деятельности. обучения и воспитания в профилактике декомпенсации поведения в условиях специального обучения.

Учёт особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связывается с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения образовательного процесса и выбора условий и методик обучения.

#### 1. Готовность педагога:

- мотивация на формирование УУД;
- понимание сущности каждого УУД;
- умение выделять ориентировочную основу УУД;
- умение включать работу по формированию УУД в учебный процесс;
- умение интегрировать предметные и метапредметные умения в заданиях по учебным дисциплинам;
- применять деятельностные методы при организации учебного процесса.
- Наличие УМК, соответствующих требованиям ФГОС и умение педагога работать по ним.
- Направленность программ внеурочной деятельности на формирование УУД.

#### 2. Условия и средства формирования универсальных учебных действий

- Учебное сотрудничество;
- Совместная деятельность;
- Разновозрастное сотрудничество;
- Проектная деятельность обучающихся как форма сотрудничества;
- Дискуссия;
- Тренинги;
- Общий приём доказательства;
- Рефлексия;
- Педагогическое общение

Для реализации полном объеме системно – деятельностного подхода в образовательном процессе в основной школе применяются ведущие технологии.

Методики и технологии, используемые для реализации ФГОС:

- Технология проблемного обучения;
- Проектная-исследовательская деятельность;
- Технология ИКТ;
- Системно-деятельностный подход;
- Личностно-ориентированное обучение;
- Педагогика сотрудничества;
- Дифференцированный подход;
- Индивидуализация обучения;
- Технология развития критического мышления через чтение и письмо;
- Технология дискуссий;
- Технология групповой работы.

Объективно необходимое для подготовки к будущей жизни подростка развитие его социальной взрослости требует и от родителей (законных представителей) решения соответствующей задачи воспитания подростка в семье, смены прежнего типа отношений новым.

### **Особые образовательные потребности обучающихся с задержкой психического развития.**

Особые образовательные потребности различаются у обучающихся с ОВЗ разных категорий, поскольку задаются спецификой нарушения психического развития, определяют особую логику построения учебного процесса и находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим современные научные представления об особенностях психофизического развития разных групп обучающихся позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ, так и специфические.

К общим потребностям относятся:

- получение специальной помощи средствами образования сразу же после выявления первичного нарушения развития;
- выделение пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами;
- получение начального общего образования в условиях образовательных организаций общего или специального типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося с ОВЗ;
- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание предметных областей, так и в процессе индивидуальной работы;
- психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие ребенка с педагогами и соучениками;
- психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;
- постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации.

Для обучающихся с ЗПР характерны следующие специфические образовательные потребности:

- адаптация основной общеобразовательной программы основного общего образования с учетом необходимости коррекции психофизического развития;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и нейродинамики психических процессов; обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);
- комплексное сопровождение, гарантирующее получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности ЦНС и на коррекцию поведения, а также специальной психокоррекционной помощи, направленной на компенсацию дефицитов эмоционального развития и формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;
- организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР ("пошаговом" предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
- обеспечение индивидуального темпа обучения и продвижения в образовательном пространстве для обучающихся с ЗПР;
- профилактика и коррекция социокультурной и школьной дезадаптации;
- постоянный (пошаговый) мониторинг результативности образования и сформированности социальной компетенции обучающихся, уровня и динамики психофизического развития;
- обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося с ЗПР, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;
- постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;
- постоянная актуализация знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;
- обеспечение взаимодействия семьи и образовательной организации (сотрудничество с родителями, активизация ресурсов семьи для формирования для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

## **2. Общая характеристика курса**

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования учащихся, предоставляя им возможность применять на практике знания основ различных наук. Это школьный учебный курс, в содержании которого отражаются общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры.

Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

*Объектами* изучения курса являются окружающая человека техносфера, её предназначение и влияние на преобразовательную деятельность человека.

*Предметом* содержания курса являются дидактически отобранные законы, закономерности создания, развития и преобразования видов и форм проявления компонентов искусственной среды (техносферы), технологическая (инструментальная и процессуальная) сторона преобразовательной деятельности, направленной на создание продукта труда, удовлетворяющего конкретную потребность.

*Задачи* технологического образования в общеобразовательных организациях:

— ознакомить учащихся с законами и закономерностями, техникой и технологическими процессами доминирующих сфер созидательной и преобразовательной деятельности человека;

— синергетически увязать в практической деятельности всё то, что учащиеся получили на уроках технологии и других предметов по предметно-преобразующей деятельности;

— включить учащихся в созидательную или преобразовательную деятельность, обеспечивающую эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека как члена семьи, коллектива, гражданина своего государства и представителя всего человеческого рода;

— сформировать творчески активную личность, решающую постоянно усложняющиеся технические и технологические задачи.

В основу методологии структурирования содержания учебного предмета «Технология» положен принцип *блочно-модульного построения информации*. Основная идея блочно-модульного построения содержания состоит в том, что целостный курс обучения строится из логически законченных, относительно независимых по содержательному выражению элементов — блоков. Каждый блок включает в себя тематические модули. Их совокупность за весь период обучения в школе позволяет познакомить учащегося с основными компонентами содержания.

Содержание учебного предмета «Технология» строится по годам обучения *концентрически*. В основе такого построения лежит принцип *усложнения и тематического расширения базовых компонентов*, поэтому в основу соответствующей учебной программы закладывается ряд положений:

— постепенное увеличение объёма технологических знаний, умений и навыков;

— выполнение деятельности в разных областях;

— постепенное усложнение требований, предъявляемых к решению проблемы (использование комплексного подхода, учёт большого количества воздействующих факторов и т. п.);

— развитие умений работать в коллективе;

— возможность акцентировать внимание на местных условиях;

— формирование творческой личности, способной проектировать процесс и оценивать результаты своей деятельности.

В соответствии с принципами проектирования содержания обучения технологии в системе общего образования можно выделить следующие *базовые компоненты содержания обучения технологии*:

— методы и средства творческой и проектной деятельности;

— производство;

— технология;

— техника;

— технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов;

— технологии получения, преобразования и использования энергии;

— технологии получения, обработки и использования информации;



— социальные технологии.

Данный компонентный состав позволяет охватить все основные сферы приложения технологий. Кроме того, он обеспечивает преемственность с существовавшим ранее содержанием обучения технологии по техническому, обслуживающему труду.

Программа предусматривает широкое использование межпредметных связей:

— с *алгеброй и геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений;

— с *физикой* при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных энергетических технологий.

При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

### **3. Описание места предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом общего образования школьников. Он направлен на овладение обучающимися знаниями и умениями в предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства, на возможную инженерную деятельность. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Согласно учебному плану на изучение технологии отводится 70 часов из расчета 2 часа в неделю в 5—8 классах, и 35 часов из расчета 1 час в неделю в 9 классе. В соответствии с положением о промежуточной аттестации в переводных классах по предмету «Технология» в программе запланированы часы на подготовку и проведение защиты проектов.

### **4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Содержание предмета предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Особенностью программы является то, что овладение обучающимися обязательным минимумом содержания технологического образования осуществляется и через учебные проекты. Они содержат специальные технико-технологические упражнения, развивающие творческие и интеллектуальные способности обучающихся, самостоятельность, ответственность, мотивацию к обучению.

Цель выполнения проектов заключается в обучении учащихся самостоятельному поиску проблем, требующих решения, в освоении ими поиска необходимой информации, в овладении алгоритмом преобразовательной деятельности.

Проект — это творческое задание интеллектуально-практического характера, результатом выполнения которого является:

- создание материального продукта;
- создание интеллектуального продукта;
- организация сервисных услуг;
- разработка эколого-экономических нововведений;
- решение хозяйственно-бытовых задач и др.

Учебный проект представляет собой вид учебной деятельности, включающий:

- выявление потребностей людей и общества;

- определение конструкторско-технологической или иной творческой задачи по предмету проектирования;
- разработку перечня критериев, которым должны соответствовать изделие или услуга, удовлетворяющие конкретную потребность;
- выдвижение идей по проектированию и изготовлению изделия;
- выбор идеи, наиболее полно соответствующей критериям;
- исследование процесса планирования и изготовления изделия или услуги;
- изготовление изделия или оказание услуги;
- проведение испытаний в реальной ситуации;
- оценку процесса проектирования и качества изготовленного изделия.

Новизна использования метода проектов в технологическом образовании заключается в отказе от формального обучения школьников умениям и навыкам без определённой цели выполняемой работы и её значимости для обучающегося, его семьи, школы, общества и в переходе к мотивированному выполнению упражнений перед началом проекта или в процессе его выполнения в целях получения изделия заданного качества. Выполнение упражнений предусматривает овладение определёнными знаниями, умениями и навыками.

Метод проектов является эффективным средством интеграции содержания обучения. Такие сквозные темы, как информационные технологии, черчение и графика, экономика, экология, проходят через большинство предлагаемых проектов. Несмотря на то, что в проект входит большое количество компонентов, в программе отводится время на изготовление изделия (включая учебный труд — упражнения на приобретение умений по обработке материалов и использованию инструментов, эксперименты, лабораторно-практические работы с материалами и т. п.).

## 5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов.

### Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.

### Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы:

- умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;

- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- способность отображать в адекватной задаче форму результаты своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

### **Предметные результаты**

**В познавательной сфере** у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

**В сфере созидательной деятельности** у учащихся будут сформированы:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
- умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;

- умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

**В мотивационной сфере** у учащихся будут сформированы:

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

**В эстетической сфере** у учащихся будут сформированы:

- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
- композиционное мышление.

**В коммуникативной сфере** у учащихся будут сформированы:

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

**В физиолого-психологической сфере** у учащихся будут сформированы:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

## Планируемые результаты, достигаемые при изучении предмета «Технология» в 5–9 классах

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

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам и требования индивидуализации обучения.

Как уже было сказано, содержание учебного курса «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения 8 базовых компонентов, поэтому результаты обучения не разделены по классам.

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 9-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 8 общих для всех классов модулей:

**Модуль 1.** Методы и средства творческой и проектной деятельности.

**Модуль 2.** Производство.

**Модуль 3.** Технология.

**Модуль 4.** Техника.

**Модуль 5.** Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

**Модуль 6.** Технологии получения, преобразования и использования энергии.

**Модуль 7.** Технологии получения, обработки и использования информации.

**Модуль 8.** Социальные технологии.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;

- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

### **Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.**

Выпускник научится:

- обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;
- обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;
- чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);
- разрабатывать программу выполнения проекта;
- составлять необходимую учебнотехнологическую документацию;
- выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;
- осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;
- подбирать оборудование и материалы;
- организовывать рабочее место;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты работы;
- оформлять проектные материалы;
- осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера.

*Выпускник получит возможность:*

- *Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;*
- *корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;*
- *применять технологический подход для осуществления любой деятельности;*
- *овладеть элементами предпринимательской деятельности.*

### **Модуль 2. Производство.**

Выпускник научится:

- соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;
- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;
- оценивать уровень совершенства местного производства.

*Выпускник получит возможность:*

- *Изучать характеристики производства;*
- *оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;*
- *оценивать уровень экологичности местного производства;*
- *определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;*

— находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

### **Модуль 3. Технология.**

Выпускник научится:

- Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;
- разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, социальной среды;
- оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;
- ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;
- оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;
- оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;
- прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда.

*Выпускник получит возможность:*

- *Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;*
- *оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи.*

### **Модуль 4. Техника.**

Выпускник научится:

- Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;
- классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;
- изучать конструкцию и принципы работы современной техники;
- оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;
- разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;
- ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;
- различать автоматизированные и роботизированные устройства;
- собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств.

*Выпускник получит возможность:*

- *Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;*
- *моделировать машины и механизмы;*
- *разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;*
- *проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию.*

### **Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.**

Выпускник научится:

- Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;

- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.

*Выпускник получит возможность:*

- *Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;*
- *разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации;*
- *находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;*
- *проектировать весь процесс получения материального продукта;*
- *разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;*
- *совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации.*

#### **Модуль 6.** Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Выпускник научится:

- Характеризовать сущность работы и энергии;
- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;
- осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии

*Выпускник получит возможность:*

- *Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;*
- *разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;*
- *проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;*
- *давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;*
- *давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;*
- *выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики.*

#### **Модуль 7.** Технологии получения, обработки и использования информации.

Выпускник научится:

- Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;
- осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
- применять технологии записи различных видов информации;
- разбираться в видах информационных каналов человека и представлять их эффективность;



- владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;
- пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;
- характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей;
- ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;
- представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств.

*Выпускник получит возможность:*

- Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;
- осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;
- применять технологии запоминания информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;
- управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях.

### **Модуль 8. Социальные технологии.**

Выпускник научится:

- Разбираться в сущности социальных технологий;
- ориентироваться в видах социальных технологий;
- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- создавать средства получения информации для социальных технологий;
- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;
- осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент».

*Выпускник получит возможность:*

- Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные;
- готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка;
- выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;
- применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;
- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;
- разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект.

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел, дидактические единицы	Количество часов
<b>5 класс</b>	
<b>Основы производства</b>	<b>4</b>
Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве.	
<b>Общая технология</b>	<b>2</b>
Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям. Техническая и технологическая документация.	
<b>Техника</b>	<b>4</b>
Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов. Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники.	
<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	<b>20</b>
Виды конструкционных материалов и их свойства	
Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения. Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы. Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Области применения металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.	
Графическое изображение деталей и изделий. Чертёж, эскиз и технический рисунок	
Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).	
<i>Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов</i>	
Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий.	

<p>Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации.</p> <p>Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий.</p> <p>Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.</p> <p>Настройка к работе ручных инструментов.</p> <p>Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.</p> <p>Технология выжигания по дереву.</p>	
<b>Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов</b>	<b>12</b>
<p>Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.</p> <p>Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опилование, зачистка.</p>	
<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>2</b>
<p>Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия.</p> <p>Методы и средства получения механической энергии. Взаимное преобразование потенциальной и кинетической энергии. Энергия волн. Применение кинетической и потенциальной энергии в практике. Аккумуляторы механической энергии.</p>	
<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>3</b>
<p>Информация и ее виды. Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств.</p>	
<b>Социально-экономические технологии</b>	<b>4</b>
<p>Сущность социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека.</p> <p>Потребности и их иерархия. Виды социальных технологий. Технологии общения. Образовательные технологии. Социокультурные технологии.</p>	
<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>19</b>
Сущность творчества и проектной деятельности	
Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества.	

Основные этапы проектной деятельности. Проектирование и изготовление изделий	
Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Подготовка графической и технологической документации. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.	
6 класс	
<b>Основы производства</b>	<b>2</b>
Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда.	
<b>Общая технология</b>	<b>2</b>
Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ. Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Техническая и технологическая документация. Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика. Характеристика технологии и технологическая документация	
<b>Техника</b>	<b>4</b>
Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей. Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ. Двигатели и передаточные механизмы	
<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	<b>30</b>
Технологии машинной обработки конструкционных материалов	
Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Современные станки для обработки древесных материалов. Правила безопасности при работе на токарном станке.	
Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	
Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке. Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ. Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.	

<b>Технологии домашнего хозяйства</b>	<b>8</b>
Технологии ремонтно-отделочных работ	
Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.	
Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации	
Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приемы работы с ними. Устройство водоразборных кранов и вентилей. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.	
<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>2</b>
Электрическая энергия. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу.	
<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>2</b>
Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.	
<b>Социально-экономические технологии</b>	<b>3</b>
Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.	
<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>17</b>
Основные этапы проектной деятельности	
Основные этапы проектной деятельности и их характеристики	
Методика научного познания и проектной деятельности	
Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: мозговой штурм, морфологический анализ.	
Проектирование и изготовление изделий	

<p>Методы поиска научно-технической информации. Применение ИКТ для поиска информации и формирования базы данных.</p> <p>Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования.</p> <p>Обоснование идеи изделия. Поиск необходимой информации и создание баз данных с использованием ИКТ.</p>	
7 класс	
<b>Основы производства</b>	<b>4</b>
<p>Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах.</p> <p>Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.</p> <p>Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.</p>	
<b>Общая технология</b>	<b>2</b>
<p>Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий.</p> <p>Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека.</p> <p>Характеристики культуры труда современного труженика.</p>	
<b>Техника</b>	<b>2</b>
<p>Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники.</p>	
<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	<b>30</b>
Технологии машинной обработки конструкционных материалов	
Технология обработки и отделки древесины с учетом физических и технических свойств. Понятие о технологической документации и технологическом процессе	
Технологии термической обработки конструкционных материалов	
<p>Назначение и устройство токарно-винторезного станка, управление станком. Виды и назначение токарных резцов. Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка, управление станком. Режущий инструмент для фрезерования.</p> <p>Назначение резьбового соединения. Крепежные резьбовые детали. Инструменты для нарезания резьбы. Приемы нарезания резьбы.</p> <p>Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков.</p>	
Технологии термической обработки конструкционных материалов	
Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей. Физико-механические свойства древесины. Сушка древесины.	
Технологии получения, преобразования и использования энергии	<b>4</b>

Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу. Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей.	
<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>4</b>
Компьютер как средство получения, обработки и записи информации. Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации.	
<b>Социально-экономические технологии</b>	<b>4</b>
Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.	
<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>20</b>
Методика научного познания и проектной деятельности. Дизайн при проектировании.	
Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности. Проектирование и изготовление изделий.	
Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Варианты проектов. Требования к готовому изделию. Подготовка графической и технологической документации. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.	
8 класс	
<b>Основы производства</b>	<b>5</b>
Механизация, автоматизация и роботизация современного производства. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ. Практические занятия.	
<b>Общая технология</b>	<b>4</b>
Перспективные технологии XXI века. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Новые транспортные технологии.	
<b>Техника</b>	<b>6</b>
Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.	
<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	<b>5</b>
Технологии обработки и применения жидкостей и газов.	

Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Биотехнологии. Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.	
<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>4</b>
Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумуляция тепловой энергии. Электрическая энергия. Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение. Бытовые электроинструменты. Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии.	
<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>8</b>
Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.	
<b>Социально-экономические технологии</b>	<b>9</b>
Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане. Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.	
<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>29</b>
Дизайн при проектировании. Экономическая оценка проекта, презентация и реклама	
Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности. Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг. Проектирование и изготовление изделий	
Варианты проектов. Требования к готовому изделию. Подготовка графической и технологической документации. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.	
9 класс	
<b>Основы производства</b>	<b>2</b>
Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.	
<b>Технология</b>	<b>2</b>
Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.	
<b>Техника</b>	<b>8</b>



Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.	
<b>Технология производства</b>	<b>3</b>
Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.	
<b>Технологии получения, преобразования и использование энергии. Ядерная и термоядерная энергии</b>	<b>3</b>
Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.	
<b>Технология обработки информации. Коммуникационные технологии</b>	<b>3</b>
Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.	
<b>Социальные технологии, менеджмент</b>	<b>13</b>
Что такое организация. Управление организацией. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Организационно-административные методы менеджмента. Экономические методы управления менеджмента. Социально-психологические методы менеджмента. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.	
<b>Проектная деятельность</b>	<b>4</b>
Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.	

## **8. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

Оснащение процесса обучения по технологии обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми приборами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и лабораторным оборудованием.

### **Учебно-методический комплект**

1. Учебник «Технология» 5 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2020
2. Учебник «Технология» 6 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2020
3. Учебник «Технология» 7 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2020
4. Учебник «Технология» 8 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2020
5. Учебник «Технология» 9 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2020

### **Технические средства обучения:**

1. Компьютер с выходом в интернет.
2. Проектор.

### **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

1. Диски.
2. Доска магнитная.

### **Печатные пособия**

1. Таблицы.
2. Тесты.

### **Применение ИКТ на уроках:**

Предусмотрено данной программой применение на уроках ИКТ, в форме наглядных презентаций при изучении материала, для контроля знаний (тесты), что обусловлено:

- улучшением наглядности изучаемого материала,
- увеличением количества предлагаемой информации,
- уменьшением времени подачи материала.

### **Интернет-ресурсы**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт - <http://standart.edu.ru/>
2. Федеральный портал «Российское образование». - <http://www.edu.ru/>
3. Российский общеобразовательный портал. - <http://www.school.edu.ru>

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - <http://window.edu.ru>
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - <http://school-collection.edu.ru>
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - <http://fcior.edu.ru/>
7. Федеральный институт педагогических измерений. - <http://www.fipi.ru/>

### **Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература**

#### **Для обучающихся:**

1. Учебник «Технология» 5 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2020
2. Учебник «Технология» 6 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2020
3. Учебник «Технология» 7 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2020
4. Учебник «Технология» 8 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2020
5. Учебник «Технология» 9 класс / под ред. В.М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2020

#### **Для учителя:**

1. Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. — 5—9 классы : учебное пособие для общеобразовательных организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова. — М. : Просвещение, 2018. — 58 с.
2. Технология. Методическое пособие, 5-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / (В.М. Казакевич и др.); под ред. В. М. Казакевича, - М.: Просвещение, 2020. – 96 с.
3. Павлова, М. Б. Технология. 5–9 классы. Метод проектов в технологическом образовании школьников: пособие для учителя / М. Б. Павлова, Дж. Питт, М. И. Гуревич, И. А. Сасова. – М.: Вентана-Граф, 2012.
4. Захаров, Н. Н. Профессиональная ориентация школьников / Н.Н. Захаров, В.Д. Симоненко. - М.: Просвещение, 2001. - 192 с.
5. Цейтлин, Н. Е. Справочник по трудовому обучению / Н.Е. Цейтлин, А.П. Демидова. - М.: Просвещение, 2013. - 288 с.
6. Ахвердов А.А., Ахвердова В.Я. Индивидуальные творческие проекты в предметной области «Технология». – Астрахань, 2002г
7. Безрукова В.С. Педагогика. Проективная педагогика: Учебное пособие. – Екатеринбург, 2001г.