

Каневской район  
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа №1 им. Г.К.Нестеренко

УТВЕРЖДЕНО

Решение педсовета протокол №1

*29 августа* 2015 года

Председатель педсовета

*Середа С. Г.*

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **технологии**

Ступень обучения **основное общее образование(5 -8классы)**

Количество часов **238ч**

Составитель :**учитель технологии Медяников И.Б.**

Программа разработана на основе авторской программы по **технологии** **А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница, В. Д. Симоненко**, издательский центр «Вентана-Граф» 2012год. Программа выполнена по учебному предмету Технология 5-8 классы, подготовленная в рамках проекта «Разработка, апробация и внедрение ФГОС образования второго поколения» Министерства образования и науки Российской Федерации.

## **1. Пояснительная записка.**

Программа по учебному предмету «Технология» для 5-8 классов создана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России на основе авторской программы по технологии **А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница, В. Д. Симоненко и рабочей программы по технологии** под редакцией **А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница**, Издательский центр «Вентана-Граф», 2012 год.

**Цель** программы :

- формирование представлений о технологической культуре производства,
- развитие культуры труда подрастающих поколений,
- становление системы технических и технологических знаний и умений, -
- воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности.

**Задачами** курса являются:

- сформировать у учащихся необходимые в повседневной жизни базовые приемы ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин;
- овладеть способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности;
- научить применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук.

## **2. Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

Основным предназначением учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения. Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность овладеть основами ручного и механизированного труда, управления техникой, применить в практической деятельности знания основ наук.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Инвариантными образовательными целями технологической подготовки молодежи в учреждениях общего образования на этапе основной школы являются:

- формирование у учащихся технико-технологической грамотности;
- представлений о технологической культуре производства;
- культуры труда, этики деловых межличностных отношений;
- развитие умений творческой созидательной деятельности;
- подготовка к профессиональному самоопределению в сфере индустриального труда и последующей социально-трудовой адаптации в обществе.

Соответственно, независимо от вида изучаемых технологий, содержанием примерной учебной программы по направлению «Технология. Технический труд» предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- технологическая культура производства;
- распространенные технологии современного производства;
- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов учащимися;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- техническая творческая, проектная деятельность;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Учащиеся овладевают следующими общетрудовыми понятиями и видами деятельности:

- потребности, предметы потребления;
- потребительная стоимость продукта труда, изделие или услуга;
- дизайн, проект, конструкция;
- техническая документация, измерение параметров в технологии и продукте труда;
- выбор, моделирование, конструирование, проектирование объекта труда и технологии;
- методы и средства преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;
- свойства конструкционных и природных поделочных материалов;
- назначение, применение, хранение ручных инструментов и приспособлений;
- устройство, сборка, управление и обслуживание доступных и посильных технико-технологических средств производства (приборов, аппаратов, станков, машин, механизмов);
- подготовка и организация трудовой деятельности на рабочем месте; культура труда; механизация труда и автоматизация производства; технологическая культура производства;
- информационные технологии в производстве и сфере услуг; перспективные технологии;
- экологичность технологий производства; безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов;
- социальные последствия применения технологий;
- планирование и организация рабочего места;
- научная организация труда средства и методы обеспечения безопасности труда;
- культура труда; технологическая дисциплина;
- этика общения на производстве;

Основным для примерной учебной программы по предмету «Технология», направлению «Технический труд», является блок разделов и тем «Технологии

обработки конструкционных материалов». Программа включает в себя также разделы «Электротехника», «Технологии ведения домашнего хозяйства», «Современное производство и профессиональное образование», «Технология исследовательской и опытнической деятельности».

В процессе обучения технологии учащиеся:

**познакомятся:**

- с предметами потребления, потребительной стоимостью продукта труда, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
- с механизацией труда и автоматизацией производства; технологической культурой производства;
- с информационными технологиями в производстве и сфере услуг; перспективными технологиями;
- с функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий; себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;
- с производительностью труда; реализацией продукции;
- с рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью; бюджетом семьи;
- с экологичностью технологий производства;
- с экологическими требованиями к технологиям производства (безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов; социальные последствия применения технологий);
- с понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасности труда; культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

**овладеют:**

- навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- навыками чтения и составления технической и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда, выбора, моделирования, конструирования, проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;
- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;
- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочных материалов;
- умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;

- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте; соблюдения культуры труда;
- навыками организации рабочего места.

### **3. Место предмета «Технология» в базисном учебном (образовательном) плане**

Базисный учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать 238 учебных часа для обязательного изучения предмета «Технология». В том числе: в 5, 6, 7 классах по 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю и 8 класс 34 часа, из расчета 1 учебный час в неделю. Кроме того, дополнительное время для обучения технологии может быть выделено из регионального компонента и компонента образовательного учреждения для организации предпрофильной подготовки и занятий по профессиональному самоопределению. Дополнительное время для обучения технологии может быть выделено за счет резерва времени в базисном учебном (образовательном) плане. Занятия в 8 и 9 классах могут быть организованы вне обязательной учебной сетки часов во внеурочное время как дополнительное образование во второй половине дня.

### **4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Технология»**

**Личностными результатами** освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление профессионального самоопределения в выбранной сфере профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно-полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

– самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

- планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- мотивированный отказ от образца объекта труда при данных условиях, поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических и технологических процессов объектов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям.
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

*1. В познавательной сфере:*

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в подготовке и осуществлении технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

*2. В трудовой сфере:*

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;

- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

### *3. В мотивационной сфере:*

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

### *4. В эстетической сфере:*

- дизайнерское проектирование технического изделия;
- моделирование художественного оформления объекта труда;
- разработка варианта рекламы выполненного технического объекта;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- опрятное содержание рабочей одежды.

### *5. В коммуникативной сфере:*

- формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих стандартов;
- публичная презентация и защита проекта технического изделия;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

### *6. В психофизической сфере*

- развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций;



- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

## **5. Основное содержание учебного предмета.**

Главными целями технологического образования в области индустриальных технологий являются:

- формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, «опыта познания и самообразования»;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования для труда в сфере промышленного производства.

Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, выполнение проектов. Все виды практических работ в примерной программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительно-отделочных и ремонтных санитарно-технических работ, графических, расчетных и проектных операций.

Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по материаловедению. Такие работы могут проводиться также по разделам «Технологии обработки конструкционных материалов» и «Электротехника»

Темы раздела «Технологии ведения домашнего хозяйства» включают в себя обучение элементам семейной экономики, освоение некоторых видов ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ. Соответствующие работы проводятся в форме учебных упражнений.

**Таблица тематического распределения количества часов**

Разделы, темы	Кол-во часов					
	Авторская программа	Рабочая программа	Рабочая программа по классам			
			5	6	7	8
<b>Технологии обработки конструкционных материалов</b>	<b>126</b>	<b>126</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>-</b>
<i>1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов</i>			20	18	16	-
<i>2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов</i>			-	6	8	-
<i>3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов</i>			22	18	4	-
<i>4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов</i>			2	2	12	-
<i>5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов</i>			6	6	12	-
<b>Технологии домашнего хозяйства</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
<i>1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними</i>			4	2	-	-
<i>2. Эстетика и экология жилища</i>			2	-	-	2
<i>3. Бюджет семьи</i>			-	-	-	4
<i>4. Технологии ремонтно-отделочных работ</i>			-	4	4	-
<i>5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации</i>			-	2	-	4
<b>Электротехника</b>	<b>12</b>	<b>12</b>				<b>12</b>
<i>1. Электромонтажные и сборочные технологии</i>			-	-	-	4
<i>2. Электротехнические устройства с элементами автоматики</i>			-	-	-	4
<i>3. Бытовые электроприборы</i>			-	-	-	4
<b>Современное производство и профессиональное образование</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				<b>4</b>
<i>1. Сферы производства и разделение труда</i>			-	-	-	2
<i>2. Профессиональное образование и профессиональная карьера</i>			-	-	-	2
<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
<i>Исследовательская и созидательная деятельность</i>			12	10	12	8
<b>Всего:</b>	<b>238</b>	<b>238</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>

## 6. Тематическое планирование с описанием основных видов деятельности учащихся (на уровне УУД)

### Примерное тематическое планирование

5 класс (68 ч, 2 ч — резервное время)

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<b>Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50ч)</b>		
Тема <b>«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»</b> (20ч)	Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Графическое изображение деталей и изделий. Технологический процесс, технологическая карта. Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Технологические операции. Сборка и отделка изделий из древесины. Правила безопасного труда	Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. Изготавливать детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдать правила безопасного труда
Тема <b>«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»</b> (22 ч)	Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, назначение и область применения, особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Слесарный верстак, инструменты и приспособления для слесарных работ. Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Контрольно-	Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. Знакомиться с устройством слесарного верстака и тисков. Убирать рабочее место. Читать техническую документацию.

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
	<p>измерительные инструменты. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов</p>	<p>Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разрабатывать технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Изготавливать детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Контролировать качество изделий, выявлять и устранять дефекты. Соблюдать правила безопасного труда</p>
<p>Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 ч)</p>	<p>Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке</p>	<p>Знакомиться с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасного труда</p>

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов»(6 ч)	Технологии художественно-прикладной обработки материалов <sup>1</sup> . Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда	Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. Отделывать изделия из древесины выжиганием. Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда. Представлять презентацию результатов труда

<sup>1</sup> Для учащихся 5 класса, кроме рассмотренных в плане, могут быть рекомендованы следующие технологии художественно-прикладных работ: плетение из соломки, изготовление изделий из глины, различные виды вязания, роспись ткани (батик) и др. (два вида технологий по выбору учителя).

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6ч)</b>		
Тема «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними» (4 ч)	Интерьер жилого помещения. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса	Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Изготавливать полезные для дома вещи
Тема «Эстетика и экология жилища»(2 ч)	Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в	Оценивать микроклимат в помещении.

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
	<p>доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой</p>	<p>Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов</p>
<b>Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (12 ч)</b>		
<p>Тема <b>«Исследовательская и созидательная деятельность»(12 ч)</b></p>	<p>Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов</p>	<p>Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Составлять учебную инструкционную карту. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта</p>

Тема раздела а программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристик и основных видов деятельности учащихся
<b>Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50ч)</b>		
Тема «Технологии и ручной обработки древесины и древесных материалов » (18 ч)	Заготовка древесины. Свойства древесины. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Сборочные чертежи, спецификация. Технологические карты. Соединение брусков из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Отделка деталей изделий окрасиванием. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение. Правила безопасного труда	Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определять последовательность сборки изделия по технологической документации. Изготавливать изделия из древесины с соединением брусков в накладку. Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда

<b>Тема раздел а прогр аммы, колич ество отвод имых учебн ых часов</b>	<b>Основное содержание материала темы</b>	<b>Характеристик и основных видов деятельности учащихся</b>
<b>Тема «Техн ологи и маши нной обрабо тки древес ины и древес ных матер иалов »(6 ч)</b>	<p>Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Контроль качества деталей.</p> <p>Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке</p>	<p>Управлять токарным станком для обработки древесины.</p> <p>Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке.</p> <p>Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ.</p> <p>Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке</p>
<b>Тема «Техн ологи и ручно й обрабо тки метал лов и искусс твенн ых матер иалов »(18 ч)</b>	<p>Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Чтение сборочных чертежей.</p> <p>Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.</p> <p>Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Профессии, связанные с обработкой металлов</p>	<p>Распознавать виды материалов.</p> <p>Оценивать их технологические возможности.</p> <p>Разрабатывать чертежи и технологические карты изготовления изделий из сортового проката, в том числе с применением ПК.</p> <p>Отрабатывать навыки ручной</p>



<b>Тема раздел а прогр аммы, колич ество отвод имых учебн ых часов</b>	<b>Основное содержание материала темы</b>	<b>Характеристик и основных видов деятельности учащихся</b>
		<p>слесарной обработки заготовок. Измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля. Соблюдать правила безопасного труда</p>
<b>Тема «Техно логи и маши нной обрабо тки метал лов и искусс твенн ых матер иалов » (2 ч)</b>	<p>Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ</p>	<p>Распознавать составные части машин. Знакомиться с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определять передаточное отношение зубчатой передачи. Применять современные ручные технологические машины и механизмы при изготовлении изделий</p>
<b>Тема «Техно логи и худож ествен</b>	<p>Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву<sup>1</sup>. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные</p>	<p>Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств.</p>

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристик и основных видов деятельности учащихся
но-прикладной обработки материалов» (6 ч)	с художественной обработкой древесины	Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготавливать изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Представлять презентацию изделий. Соблюдать правила безопасного труда

<sup>1</sup>Для учащихся класса, кроме рассмотренных в плане, могут быть рекомендованы следующие технологии художественно-прикладных работ: плетение из лозы, тиснение по коже, фигурное точение древесины и пластмасс и др. (по выбору учителя).

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (8 ч)</b>		

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
Тема «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними» (2 ч)	Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ	Закреплять детали интерьера (настенные предметы: стелды, полочки, картины). Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали
Тема «Технологии ремонтно-отделочных работ»(4 ч)	Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ	Проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев (на лабораторном стенде)
Тема «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации»(2 ч)	Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ	Знакомиться с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготавливать резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца. Очищать аэратор смесителя
<b>Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 ч)</b>		

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (10 ч)	Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов	Коллективно анализировать возможности изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческих проектов. Конструировать и проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготавливать детали и контролировать их размеры. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Применять ПК при проектировании изделий

**7 класс (68 ч, 2 ч — резервное время)**

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<b>Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»(52 ч)</b>		

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<p>Тема  <b>«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»</b>  (16 ч)</p>	<p>Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного труда</p>	<p>Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Настраивать дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей. Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Изготавливать детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам</p>
<p>Тема  <b>«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»</b>  (8 ч)</p>	<p>Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов</p>	<p>Точить детали из древесины по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках</p>
<p>Тема  <b>«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»</b>(4 ч)</p>	<p>Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов</p>	<p>Знакомиться с термической обработкой стали. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их. Изготавливать детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим</p>

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
		картам
<p>Тема  <b>«Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов»</b>(12 ч)</p>	<p>Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. Правила безопасной работы на фрезерном станке</p>	<p>Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ. Управлять токарно-винторезным и фрезерным станками. Налаживать и настраивать станки. Соблюдать правила безопасного труда. Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам</p>
<p>Тема  <b>«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»</b>(12 ч)</p>	<p>Технологии художественно-прикладной обработки материалов<sup>1</sup>. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Художественное ручное тиснение по фольге. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Чеканка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла</p>	<p>Изготавливать мозаику из шпона. Осваивать технологию изготовления изделия тиснением по фольге. Разрабатывать эскизы и изготавливать декоративные изделия из проволоки. Изготавливать изделия в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда</p>

<sup>1</sup>Для учащихся 7 класса могут быть рекомендованы два-три вида технологий из рассмотренных в плане (по выбору учителя).

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 ч)</b>		
Тема «Технологии ремонтно-отделочных работ» (4 ч)	Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда	Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные малярные работы в школьных мастерских. Знакомиться с технологией плиточных работ. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя. Соблюдать правила безопасного труда
<b>Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (12 ч)</b>		
Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (12 ч)	Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание)	Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Искать необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей технологические карты для проектного изделия с использованием ПК. Изготавливать детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта

**8 класс (34 ч, 1 ч — резервное время)**

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (10 ч)</b>		
Тема <b>«Эстетика и экология жилища»(2 ч)</b>	Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища	Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Знакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде)
Тема <b>«Бюджет семьи»(4 ч)</b>	Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностейпредпринима-тельской деятельности для пополнения семейного бюджета	Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность
Тема <b>«Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации»(4 ч)</b>	Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ	Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Знакомиться с конструкцией типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготавливать приспособление для чистки канализационных труб. Разбирать и собирать запорные устройства системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде)
<b>Раздел «Электротехника» (12 ч)</b>		
Тема <b>«Электромонтажные и сборочные технологии» (4 ч)</b>	Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об	Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим



Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
	<p>электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электро-монтажных и наладочных работ</p>	<p>источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях. Учиться изготавливать удлинитель. Выполнять правила безопасности и электробезопасности</p>
<p>Тема «<b>Электротехнические устройства с элементами автоматики</b>»(4 ч)</p>	<p>Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электро-монтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок</p>	<p>Собирать модель квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Испытывать созданную модель автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора)</p>
<p>Тема «<b>Бытовые электроприборы</b>»(4 ч)</p>	<p>Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами</p>	<p>Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке, и в квартирной (домовой) сети. Исследовать характеристики источников света. Подбирать оборудование с учётом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила безопасной эксплуатации электроустановок</p>

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<b>Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4 ч)</b>		
Тема <b>«Сферы производства и разделение труда»(2 ч)</b>	Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника	Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация»
Тема <b>«Профессиональное образование и профессиональная карьера»(2 ч)</b>	Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии	Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства

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

Занятия по предмету «Технология», направление «Технический труд», проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла или комбинированных мастерских. Они должны иметь рекомендованный Министерством образования РФ набор инструментов, приборов, станков и оборудования.

Большое внимание при работе в мастерских должно быть обращено на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций. Для этого мастерские оборудуются соответствующими приспособлениями и оснащаются наглядной информацией. Особое внимание следует обратить на соблюдение правил электробезопасности. Величина рабочего напряжения промышленных электроустановок и оборудования, с которым работают учащиеся, не должна превосходить 42 В.

Недопустимы работы школьников с производственным оборудованием, которое не включено в перечень учебных средств, разрешенных к использованию в общеобразовательных учреждениях учащимися в подростковом возрасте. Не допускается применение на занятиях самодельных электромеханических инструментов и технологических машин с электроприводом независимо от величины номинального напряжения или приводом от двигателя внутреннего сгорания. Также не разрешается применять на практических занятиях самодельные электрифицированные приборы, аппараты или лабораторное оборудование, которое рассчитано на напряжение более 42 В. Работы по пайке, выжиганию, электрохимической обработке, закалке проводятся с обязательным применением вытяжных устройств.

При отсутствии оборудования для проведения лабораторных работ и работ по моделированию, выпущенного централизованно для школ, можно на практических занятиях со школьниками готовить соответствующие комплекты как объекты труда в процессе практических работ: наборы раздаточного материала, конструкторы, наборы заготовок для моделей и др.

Ввиду объективных трудностей обеспечения сельских школ деталями или конструкторами для изучения технологий, относящихся к электронной технике, соответствующие работы могут быть заменены электротехническими работами с электроприводом и электромеханической автоматикой оборудования сельскохозяйственного производства.

## **8. Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

Обучение в основной школе является второй ступенью пропедевтического технологического образования. Одной из важнейших задач этой ступени является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. В результате обучающиеся должны научиться самостоятельно формулировать цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

### **Общие результаты технологического образования состоят:**

- в сформированности целостного представления о техносфере, которое основано на приобретенных школьниками соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;
- в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования; созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- в формировании ценностных ориентаций в сфере созидательного труда и материального производства;

- в готовности к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования.

### **Изучение технологии призвано обеспечить:**

- становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания;

- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

- формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;

- приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Это навыки выявления противоречий и решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, базовых трудовых навыков ручного и умственного труда; навыки измерений, навыки сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания методического  
объединения учителей технологии,  
ИЗО, музыки от \_\_\_\_\_ 2015 года  
\_\_\_\_\_ 2015г

Руководитель МО \_\_\_\_\_ Каспшакова И.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по  
УМР

