

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



ТЕХОЛОГИЯ

**Предметный стандарт
для 5 - 9 классов общеобразовательной школы Кыргызской Республики**

Бишкек -2018

Приложение к приказу
Министерства образования и науки Кыргызской Республики
от 27 ноября 2015 года

**Предметный стандарт по предмету «Технология» для 5 - 9 классов общеобразовательных организаций
Кыргызской Республики**

Содержание

РАЗДЕЛ 1. Общие положения

- 1.1. Статус и структура документа
- 1.2. Система основных нормативных документов
- 1.3. Основные понятия и термины

РАЗДЕЛ 2. Концепция предмета

- 2.1. Цели и задачи обучения
- 2.2. Методология построения предмета
- 2.3. Ключевые и предметные компетентности

2 _____ С.К. Калдыбаев
« _____ » _____ 2017 г.

2.4. Содержательные линии. Распределение учебного материала по содержательным линиям и классам

2.5. Межпредметные связи и реализация сквозных тематических линий

Заместитель министра образования и науки КР

_____ С.К. Калдыбаев
1 «_____» _____ 2017 г.

РАЗДЕЛ 3. Образовательные результаты и оценивание

3.1. Ожидаемые результаты обучения учащихся (по ступеням и классам)

3.2. Основные стратегии оценивания достижений учащихся

РАЗДЕЛ 4. Требования к организации образовательного процесса

4.1. Требования к ресурсному обеспечению

4.2. Создание мотивирующей обучающей среды

Литература

Приложение 1

Приложение 2

_____ С.К. Калдыбаев
3 «_____» _____ 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. Общие положения

1.1. Статус и структура документа

Настоящий предметный стандарт по предмету «Технология» для 5-9 классов общеобразовательных организаций разработан в соответствии с Законом Кыргызской Республики «Об образовании» и иными нормативными правовыми актами в области среднего общего образования.

Выполнение настоящего предметного стандарта является обязательным для всех общеобразовательных организаций Кыргызской Республики, вне зависимости от языка обучения, организационно-правовой формы, формы собственности и учитывается в процессе лицензирования, аттестации, итоговой оценки результатов образовательных достижений учащихся.

Предметный стандарт позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, об общей стратегии обучения, воспитания и развития, учащихся средствами учебного предмета «Технология», задаёт тематические и

сюжетные линии курса, даёт вариант последовательности их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Предметный стандарт является основой и ориентиром для составления базовых и авторских программ и учебников. Он предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению авторского учебного курса с учетом позиции и творческого потенциала учителя, индивидуальных способностей, интересов и потребностей учащихся, материальной базы образовательных организаций, местных социально-экономических условий, национальных традиций и характера рынка труда.

При изучении предмета «Технология» учащиеся должны получить исходные представления и умения анализа и творческого решения возникающих практических проблем, преобразования материалов, энергии и информации, конструирования, планирования, изготовления, оценки процессов и изделий, знания и умения в области технического или художественно - прикладного творчества,

4 _____ С.К. Калдыбаев
« _____ » _____ 2017 г.

представления о мире науки, технологий, влияния технологий на общество и окружающую среду, о сферах человеческой деятельности и общественного производства, спектре профессий и путях самооценки своих возможностей.

Предмет «Технология», синтезирует естественно-научные, научно-технические, технологические, предпринимательские и гуманитарные знания, раскрывает способы их применения в различных областях деятельности человека и обеспечивает прагматическую направленность общего образования. Важную роль в этом предмете играет самостоятельная проектная и исследовательская деятельность учащихся, способствующая их творческому развитию.

Структура обучения предмета «Технология» для 5-9 классов представлена с учетом возможностей учащихся изучать конструкторско-технологические технологии несложных изделий производственного, бытового или художественно-прикладного назначения. В соответствии с Базисным учебным планом учебный предмет «Технология» изучается с 5 по 9 классы. На изучение предмета «Технология» 5-9 классы отводится по 1 часу в неделю: При проведении занятий по предмету «Технология» в 5-9 классах с численностью 30 и более, учащиеся делятся на две группы по образовательным направлениям.

Система основных нормативных документов

- Закон Кыргызской Республики «Об образовании» (2003г.);
- Концепция развития образования в Кыргызской Республике до 2020 года;

Заместитель министра образования и науки КР

- «Государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утвержденный постановлением Правительства Кыргызской Республики Бишкек от 21 июля 2014 года № 403;
- Базисный учебный план для общеобразовательных школ Кыргызской Республики;

1.3. Основные понятия и термины

5 _____ С.К. Калдыбаев
« _____ » _____ 2017 г.

В настоящем предметном стандарте используются следующие *основные термины и определения*:

методы обучения (в узком значении «метод-способ») – это определенные способы взаимодействия учителя и учащихся (при руководящей роли учителя), направленные на достижение образовательных, развивающих и воспитательных целей обучения; (в широком значении «метод-концепция») – совокупность способов и средств обучения;

качество образования - степень соответствия результата образования ожиданиям различных субъектов образования (учащихся, педагогов, родителей, работодателей, общества в целом) или поставленным ими образовательным целям и задачам; **ключевые компетентности** - измеряемые результаты образования, определяемые в соответствии с социальным, государственным, профессиональным заказом, обладающие многофункциональностью и надпредметностью, реализуемые на базе учебных предметов и базирующихся на социальном опыте учащихся;

критерий – признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо. Четко разработанные характеристики предмета обсуждения;

компетентность - интегрированная способность человека самостоятельно применять различные элементы знаний, умений и способы деятельности в определенной ситуации - учебной, личностной, профессиональной; **отметка** - количественное выражение оценки;

оценка - качественное определение степени сформированности у учащихся компетентностей, закрепленных в Государственном и предметных стандартах; **оценивание** - систематический процесс наблюдения за когнитивной (познавательной), аффективной (эмоционально-ценностной) и поведенческой деятельностью учащихся, работой учителя, класса, школы, а также описания, сбора, регистрации и интерпретации информации с целью улучшения качества образования, для определения степени соответствия полученных образовательных результатов запланированным;

Заместитель министра образования и науки КР

предметные компетентности - частные по отношению к ключевым компетентностям, определяются на материале отдельных предметов в виде совокупности образовательных результатов; **проект** - педагогическая технология, обеспечивающая организацию когнитивной (познавательной), аффективной (эмоционально-ценностной) и поведенческой деятельности школьников, ориентированной на результат,

6 _____ С.К. Калдыбаев
« _____ » _____ 2017 г.

который получается при решении практически или теоретически значимой проблемы, предполагающий самостоятельную и групповую деятельность учащихся; **результаты (образовательные)** - совокупность образовательных достижений учащихся на определенном этапе образовательного

процесса, выраженных в уровне овладения ключевыми и предметными компетентностями;

технология обучения - система приемов и методов организации учебного процесса, направленная на достижение и измерение целей и результатов образования; **цели обучения** - конечные и промежуточные результаты обучения, которые достигают учащиеся в когнитивной (познавательной), аффективной (эмоционально-ценностной) и поведенческой сферах, выраженные определенным уровнем ключевых и предметных компетентностей учащегося, которые учитель может измерить и оценить; *и специальные термины и определения:*

дизайн – это художественно-проектная деятельность по созданию промышленных изделий и формированию целостной предметной среды, окружающей человека;

линейный размер – это длина, ширина, высота, величина диаметра, радиуса изделия на чертеже; **масштаб** – это отношение линейного размера отрезка на чертеже к соответствующему линейному размеру того же отрезка в натуре; **портфолио (папка достижений)** – собрание личных достижений ученика, которое формируется лично учеником и реально показывает его/её уровень подготовленности и активности в различных учебных и внеучебных видах деятельности в школе и за её пределами; эффективное средство мониторинга образовательных достижений учащихся;

спецификация – документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта;

схема – документ, на котором показаны в виде условных изображений или обозначений составные части изделия и связи между ними;

технический рисунок – это объемное изображение предмета, выполненное от руки, на глаз;

Заместитель министра образования и науки КР

7 _____ С.К. Калдыбаев
« _____ » _____ 2017 г.

технологическая карта – это документ, в котором описывается последовательность изготовления изделия. В ней указываются последовательность выполнения операций, графическое изображение изменяющейся заготовки, применяемые инструменты и приспособления;

технические условия (ТУ) – документ, содержащий требования (совокупность всех показателей, норм, правил и положений) к изделию, его изготовлению, контролю, приёмке и поставке, которые нецелесообразно указывать в других конструкторских документах; **чертеж** – это условное изображение предмета, выполненное по определенным правилам с помощью чертежных инструментов; **эскиз** – изображение предмета, выполненное от руки, с указанием размеров, но с соблюдением пропорций на глаз, без соблюдения точного масштаба;

РАЗДЕЛ 2. Концепция предмета

2.1. Цели и задачи обучения

Главной целью предмета «Технология» является подготовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики. Предмет «Технология» многомодульный и многоуровневый и его логика построена на включение учащихся во все этапы проектировочной деятельности, имеющей своей целью формирование эстетических и функциональных качеств предметной среды. В процессе преподавания предмета «Технология» должны быть решены следующие задачи:

- формирование политехнических знаний и экологической культуры;
- привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчету бюджета семьи;
- ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;
- развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи;
- обеспечение учащимся возможности самопознания, изучение мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;

- воспитания трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;

Заместитель министра образования и науки КР

- овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;
- использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и декоративноприкладного искусства для повышения конкурентоспособности при реализации.

2.2. Методология построения предмета

Сегодня к технологическим наукам относятся свыше 200 различных отраслей. Ключевые отрасли в промышленности включают в себя машиностроение, электротехнику, технику автоматизации, сельскохозяйственную и строительную технику. Домоводство, текстильная техника и садоводство изучается учащимися преимущественно в домашних условиях. Большинство людей сталкивается с компьютерной, теле радиотехникой, транспортными средствами, как и со многими другими техническими областями на работе, в быту и в свободное время.

Предмет «Технология» состоит из восьми предметных областей и одного проекта. К ним относятся следующие модули:

- Модуль 1.** «Растениеводство»;
- Модуль 2.** «Животноводство»;
- Модуль 3.** «Кулинария»;
- Модуль 4.** «Создание изделий из текстильных и поделочных материалов»;
- Модуль 5.** «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов»;
- Модуль 6.** «Электротехнические работы»;

Модуль 7. «Технология ведения дома»;

Модуль 8. «Черчение и графика»;

Модуль 9. «Современное производство и профессиональное образование (проект)».

Модули распределяются по классам с учетом нарастания сложности и строятся по модульному принципу. Предмет «Технология» начинается с модуля «Растениеводство» и заканчивается модулем «Современное производство и профессиональное образование (проект)» в девятом классе. В соответствии с уровнем развития учащегося

Заместитель министра образования и науки КР

первые модули предмета рассматривают явления и процессы, происходящие в природе. Следующие модули затрагивают в большей степени домашнее окружение учащегося.

Ввиду своей комплексности предмет «Технология», прежде всего, предназначен для того, чтобы интегрировать и применить содержательную часть естественнонаучных и многих других учебных предметов в качестве предпосылки и основы для технологического содержания предмета. С другой стороны, технологическое содержание урока дает возможность другим предметам затронуть жизненно важные взаимосвязи и расширить их теоретическую и практическую базы.

Для укрепления связи между теорией и практикой в модули предмета «Технология» был интегрирован предмет «Черчение/Технический чертеж». Предложенная в предметном стандарте структура разделов с их тематическими планами является рамочным планом. На основе представленных тем и приобретаемых компетентностей учителя определяют конкретное содержание рабочего плана предмета, а также методику и учебные материалы.

2.3. Ключевые и предметные компетентности

Ключевые компетентности являются образовательным результатом, формируемом и реализуемом на содержании конкретных предметов и базирующимся на социальном опыте учащегося.

В образовательном процессе ключевые компетентности приобретаются учащимися при следующих условиях:

_____ С.К. Калдыбаев
10 « ____ » _____ 2017 г.

- учебный процесс ориентирован на развитие самостоятельности и ответственности учащегося за организацию и результаты своей деятельности;
- учащиеся включены в осуществление разных видов образовательной деятельности в процессе обучения в общеобразовательной организации и проведения проектной, исследовательской, социальной работы во внеурочной и внеклассной деятельности;
- созданы ситуации для приобретения учащимися опыта постановки и достижения целей;
- обеспечена возможность постоянной корректировки индивидуальной образовательной траектории учащегося на основе оценивания; - учителя школы демонстрируют компетентностный подход в образовательной и воспитательной деятельности.

В соответствии с категориями ресурсов, которые используются человеком в личностной и профессиональной сферах (информационные ресурсы, другие люди и группы людей, личностные качества и возможности самого человека), ключевыми являются следующие компетентности:

Заместитель министра образования и науки КР

информационная компетентность - готовность использовать информацию для планирования и осуществления своей деятельности, формирования аргументированных выводов. Предполагает умение работать с информацией: целенаправленно искать недостающую информацию, сопоставлять отдельные фрагменты, владеть навыками целостного анализа и постановки гипотез. Позволяет человеку принимать осознанные решения на основе критически осмысленной информации; **социально-коммуникативная компетентность** - готовность соотносить свои устремления с интересами других людей и социальных групп, цивилизованно отстаивать свою точку зрения на основе признания разнообразия позиций и уважительного отношения к ценностям (религиозным, этническим, профессиональным, личностным) других людей. Готовность получать в диалоге необходимую информацию и представлять ее в устной и письменной формах для разрешения личностных, социальных и профессиональных проблем. Позволяет использовать ресурсы других людей и социальных институтов для решения задач;

компетентность "Самоорганизация и разрешение проблем" - готовность обнаруживать противоречия в информации, учебной и жизненной

ситуациях и разрешать их, используя разнообразные способы, самостоятельно или во взаимодействии с другими людьми, а также принимать решения о дальнейших действиях.

Предметные компетенции

1. Компетенции культуры труда– трудовая деятельность и ее значение в жизни человека, разнообразие предметов выполненных человеком.

2. Техническая компетенция – владение терминологией, чтение, составление чертежей и использование технических инструментов.

3. Творческая компетентность– освоение творческой деятельности в области техники, самореализации, заключается в направлении и активизации творческих способностей учащихся через практическую деятельность. А также в развитии

* интересов каждого учащегося с учетом возможностей,

* способности к решению различных творческих задач.

Основанием для определения уровней сформированности компетентностей является степень самостоятельности учащегося и сложность использованных видов деятельности при решении задачи.

Заместитель министра образования и науки КР

Выделяются **три уровня** сформированности ключевых компетентностей: **первый уровень (репродуктивный)** характеризуется умением учащихся следовать образцу (заданному алгоритму выполнения действия); **второй уровень (продуктивный)** характеризуется способностью выполнять простую по составу деятельность, применять усвоенный алгоритм деятельности в другой ситуации; **третий уровень (креативный)** подразумевает осуществление сложносоставной деятельности с элементами самостоятельного ее конструирования и обоснования.

12 _____ С.К. Калдыбаев
« _____ » _____ 2017 г.

Предмет "Технология" формирует трудовые, проектные навыки и навыки работы с информацией, в том числе с использованием новых информационных технологий. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) используются для выработки и представления собственных идей, для сбора, структурирования, анализа информации и решения проблем.

Наличие компетентностей позволяет учащимся успешно справиться с важными жизненными ситуациями. С помощью них формируются желаемые результаты учебного процесса.

2.4. Содержательные линии. Распределение учебного материала по содержательным линиям и классам

(двухзначная кодировка: первая цифра – **содержательная линия**, вторая цифра – **модуль**)

Таблица 2.4.1

Распределение учебного материала по содержательным линиям и классам

№	Модули	Содержательные линии	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
1	Растениеводство	1.ТЕХНОЛОГИЯ. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТРУД (агротехнологии)	5.1.1.1.Осенние работы в школе и дома. 5.1.1.2.Богатство урожая 5.1.1.3.Весенне-полевые работы в	6.1.1.1. Весенне-полевые работы на пришкольном участке и благоустройство окружающей среды			

Заместитель министра образования и науки КР

			школе и дома				
--	--	--	--------------	--	--	--	--

2	Животноводство	2.ТЕХНОЛОГИЯ. СЕЛЬСКОХОЗЯЙ СТВЕННЫЙ ТРУД (животноводство)		6.1.2.1. Работа в домашнем хозяйстве			
3	Кулинария	3.ТЕХНОЛОГИЯ. ОБСЛУЖИВАЮ- ЩИЙ ТРУД	5.2.3.1.Кулинария. Технология обработки пищевых продуктов	6.2.3.1. Кулинария. Технология обработки пищевых продуктов	7.1.2.1. Жить экологично и с пользой для здоровья. 7.2.3.1. Кулинария. Технология обработки пищевых продуктов		
4	Создание изделий из текстильных и поделочных материалов	4.ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕХНИЧЕСКИЙ ТРУД	5.3.4.1.Технология изготовления ткани. Основы материаловедения 5.3.4.2.Ручные работы. 5.3.4.3.Швейная машина	6.3.4.1. Основы материаловедения	7.3.4.1. Основы Материаловедени я 7.3.4.3. Швейная машина		

Заместитель министра образования и науки КР

_____ С.К. Калдыбаев
14 « ____ » _____ 2017 г.

5	Черчение и графика					8.3.5.1. Основы строител ьного чертежа	
6	Создание изделий из конструкционны х и поделочных материалов		5.3.4.4.Конструировани е и моделирование швейных изделий. 5.3.4.5.Машинные швы. Последовательность и технология изготовления швейных изделий	6.3.4.3. Швейная машина. 6.3.4.4. Конструирование и моделирование швейных изделий. 6.3.4.6. Декоративно- прикладное творчество 6.3.4.5. Машинные швы. Последовательност ь и технология изготовления швейных изделий	7.3.4.4. Конструирование и моделирование швейных изделий. 7.3.4.5. Машинные швы. Последовательност ь и технология изготовления швейных изделий. 7.3.4.6. Декоративно- прикладное творчество	8.3.6.1. Основы обработ ки металла, пластма ссы	
7	Электротехничес кие работы					8.3.7.1. Примене	

Заместитель министра образования и науки КР

						ние электротехники дома и в школе	
8	Технология ведения дома		5.3.4.6. Декоративно-прикладное творчество 5.3.8.1. Технология ведения дома. Уход за одеждой и обувью	6.3.8.1. Технология ведения дома. Уход за одеждой и обувью	7.3.8.1. Технология ведения дома. Уход за одеждой и обувью		
9	Современное производство и профессиональное образование (проект)			6.3.5.1 Как строятся дома 6.3.6.1. Основы обработки дерева		8.3.9.1. Использование Интернета для технологий	9.3.9.1. Проектирование строительных сооружений и их инфраструктура

							9.3.9.2. Создание техническо й графики
--	--	--	--	--	--	--	---

Заместитель министра образования и науки КР

							на компьютер е
							9.3.9.3. Основы управлени я и регулирова ния оборудова ния

17 _____ С.К. Калдыбаев
« ____ » _____ 2017 г.

							9.3.9.4. Проектиро вание и производст во комплексн ой техническо й документа ции (проектны й урок)
--	--	--	--	--	--	--	---

Заместитель министра образования и науки КР

18 _____ С.К. Калдыбаев
« ____ » _____ 2017 г.

2.5. Межпредметные связи и реализация сквозных тематических линий

Межпредметные связи – важнейший принцип обучения в современной школе, которые активизируют познавательную деятельность учащихся.

С помощью межпредметных связей учитель предмета «Технология» в сотрудничестве с учителями других предметов осуществляет целенаправленное решение комплекса учебновоспитательных задач.

Межпредметные связи выполняют ряд функций: методологическую, образовательную, развивающую, воспитательную, конструктивную.

Предмет «Технология» в особенности носит прикладной характер и выполняет функцию интеграции. Интегративный характер содержания обучения предмета «Технология» предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Примеры интеграции предмета «Технология» с другими предметами:

- **интеграция с алгеброй и геометрией.** Проведение математических расчетных и графических операций при построении графического изображения проектируемого изделия, макета и т.д.;
- **интеграция с химией.** Основным источником межпредметной связи может служить работа при изучении характеристик и свойств материалов, используемых при проектировании изделий, макета и т.д.;
- **интеграция с физикой.** Изучение устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий;
- **интеграция с историей и искусством.** Создание и обработка информационного объекта в виде учебной творческой работы: нарисовать эскиз проектируемого изделия, макета; поиск необходимой исторической информации при освоении технологий традиционных промыслов;
- **интеграция с информатикой.** Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации с использованием шаблонов: планирование презентации и слайда; создание элементов презентации (текст, таблица, рисунок, схема и т.д.); создание презентаций; вставка изображений; настройка анимации. Представление презентации на проекторе или на мониторе.

РАЗДЕЛ 3. Образовательные результаты и оценивание

3.1. Ожидаемые результаты обучения учащихся (по ступеням и классам)

Преподавание предмета «Технология» обеспечивает формирование у учащихся навыков сравнения и классификации, первичной обработки, самообслуживания и совместной деятельности, элементарного проектирования, оформления, моделирования, дизайна, ухода за элементами живой природы, а также понятий меры, пропорции, симметрии и других геометрических понятий, и элементарных умений простого конструирования и выполнения творческих работ. Общие результаты: **учащийся:**

Заместитель министра образования и науки КР

_____ С.К. Калдыбаев

15

« _____ » _____ 2017 г.

- сравнивает и классифицирует материалы, использует соответствующие технологические средства (измерение, отрезание, черчение лекала, соединение и т.п.), изготавливает простые изделия;

- оказывает простые бытовые услуги;

- демонстрирует навыки совместной деятельности, выражает свое отношение к изделиям, изготовленным учащимися;

- разъясняет технику безопасности и санитарно-гигиенические правила, соблюдает правила в практической деятельности;

- выполняет простые задания, требующие творческого подхода, конструирует модели и проекты.

Заместитель министра образования и науки КР

_____ С.К. Калдыбаев

16

« _____ » _____ 2017 г.

Ожидаемые результаты обучения учащихся (по классам)

(четырёхзначная кодировка: первая цифра – класс, вторая цифра - содержательная линия, третья цифра – модуль, четвертая цифра – ожидаемые результаты)

Таблица 3.1.1.

Содержательные линии, модули и учебный материал	Классы				
	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6
I. Технология. Сельскохозяйственный труд (агротехнологии, технологии животноводства)					
1.1. Растениеводство (осенние работы, богатство урожая, весенние работы, роль комнатных растений в жизни человека, благоустройство окружающей среды)	5.1.1.1. Использует информацию об осенних, весенних работах, о происхождении сельскохозяйственных растений (овощей и фруктов), о роли комнатных растений и уходом за ними, о правильном и безопасном использовании, уходом за инвентарем при выполнении заданий в связи с обучением	6.1.1.1. Анализирует и приводит примеры из повседневной жизни о влиянии деятельности человека на природу и окружающую среду			
1.2. Животноводство		6.1.2.1. Использует			

Заместитель министра образования и науки КР

_____ С.К. Калдыбаев
17 «_____» _____ 2017
г.

(работа в домашнем хозяйстве)		знания о домашних животных и птицах для исследования об их значимости в жизни человека			
2. Технология. Обслуживающий труд					

Заместитель министра образования и науки КР
_____ С.К. Калдыбаев
23 «_____» _____ 2017 г.

2.3. Кулинария (санитария и гигиена на кухне, технология приготовления бутербродов, горячих напитков, блюд из яиц, овощей и фруктов, общие сведения о питании и приготовлении пищи, технология приготовления блюд из молока, круп, бобовых и макаронных изделий, первых блюд, сервировка стола технология хранения, консервирования овощей и фруктов и	5.2.3.1. Использует информацию о санитарии и гигиене на кухне при выполнении не сложных заданий в связи с обучением	6.2.3.1. Использует информацию о питании и приготовлении здоровой пищи, сервировке стола при выполнении сложных заданий в связи с обучением	7.2.3.1. Использует информацию о технологии хранения, консервирования овощей, фруктов и приготовления блюд из теста в связи с обучением		
приготовления блюд из теста)					

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

2.4.Создание изделий из текстильных и поделочных материалов (основы материаловедения, технология изготовления ткани, натуральные волокна растительного происхождения, животного происхождения, химические волокна, переплетения тканей, ручные работы, швейная машина, машинные швы, конструирование и моделирование, последовательность и технология изготовления швейных изделий, декоративно-	5.2.4.1. Использует информацию о технологии изготовления ткани, о свойствах натуральных волокон растительного происхождения для реализации своих идей при выборе материалов, средств труда и придает важное значение их безопасному использованию, соблюдая последовательность создания простого изделия	6.2.4.1. Использует информацию о свойствах натуральных волокон животного происхождения для реализации своих идей при выборе материалов, средств труда и придает важное значение их безопасному использованию, соблюдая последовательность создания сложного изделия	7.2.4.1. Использует информацию о свойствах химических волокон для реализации своих идей при выборе материалов, средств труда и придает важное значение их безопасному использованию, соблюдая последовательность создания изделия (проект)		
--	--	---	--	--	--

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

прикладное творчество)					
2.8. Технология ведения дома. (уход за кухней, уход за одеждой и обувью)	5.2.8.1. Использует информацию о важности чистоты на кухне, личной гигиены и заботится о своей внешности и одежде				
3. Технология. Технический труд					
3.5. Черчение и графика (черчение и графика, создание технической графики на компьютере)			7.3.5.1. Воспроизводит основы черчения и графики для применения их при выполнении задания в связи с обучением		9.3.5.1. Применяет знания по созданию технической графики на компьютере при выполнении задания в связи с обучением

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

3.6. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (основы обработки дерева, технический чертеж и проектирование изделий из дерева основы)			7.3.6.1. Использует информацию о древесных породах, о работе с деревом для реализации своих идей при выборе материалов, средств труда и придает важное	8.3.6.1. Использует информацию о видах металла и пластмассы, об их свойствах для реализации своих идей при выборе материалов, средств труда и придает	
--	--	--	---	--	--

обработки металла и пластмассы, технический чертеж и проектирование изделий из металла и пластмассы)			значение их безопасному использованию, соблюдая последовательность создания изделия	важное значение их безопасному использованию, соблюдая последовательность создания изделия	
3.7. Электротехнические работы (основы электротехники, электроприводы и приборы, основы управления и регулирования оборудованием)			7.3.7.1. Анализирует и приводит примеры из повседневной жизни о значении электричества в жизни человека	8.3.7.1. Использует информацию о видах электротехнических приборов, используемых дома, в школе и придает важное значение их безопасному использованию	9.3.7.3. Демонстрирует знания по основам регулирования и управления изготовленного образца

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

3.8. Технология ведения дома (значение и функции жилья, как строятся дома, интерьер дома, ремонт, применение электротехники дома, проектирование строительных сооружений и их	5.3.8.1. Использует информацию о значении и функции жилья для выполнения задания в связи с обучением	6.3.8.1. Использует информацию о поэтапном строительстве дома для выполнения задания в связи с обучением	7.3.8.1. Использует информацию об интерьере дома и его ремонта для выполнения задания в связи с обучением	8.3.8.1. Анализирует и приводит примеры из повседневной жизни о неправильном использовании электротехники дома, сопоставляя с правилами эксплуатации по	9.3.8.1. Использует современные информационные средства и специальную литературу для выполнения задания в связи с обучением
инфраструктура)				инструкции	
3.9. Современное производство и профессиональное образование (творческая проектная деятельность)			7.3.9.1. Анализирует и выбирает технические решения, представляет и аргументирует своё мнение при выполнении творческого проекта (по выбору)	8.3.9.1. Анализирует и выбирает технические решения, представляет и аргументирует своё мнение при выполнении творческого проекта (по металлообработке и пластмассе)	9.3.9.1. и Анализирует и выбирает технические решения, и представляет и аргументирует своё мнение при выполнении творческого проекта

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

Заместитель министра образования и науки КР

_____ С.К. Калдыбаев

«_____» _____ 2017 г.

В результате учащиеся должны научиться самостоятельно формировать цели и определять пути их достижения, использовать приобретенные в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса. Изучение данного предмета обеспечивает достижение следующих результатов: **личностных, надпредметных, предметных.**

Личностные результаты проявления 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 умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природными 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.

Надпредметными результатами являются:

- планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных параметров;
- комбинирование известных процессов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;

-

- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
- отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

Заместитель министра образования и науки КР

_____ С.К. Калдыбаев

23

« _____ » _____ 2017 г.

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую 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 потребительскую стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решении 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 являются:

в познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

Заместитель министра образования и науки КР

_____ С.К. Калдыбаев

31

« _____ » _____ 2017 г.

-

- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

- владение процессами и методами решения организационных и технико-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, назначение материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

- владение кодами и методами чтения, и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления 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.

в трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;

- подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии;

- проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;

- подбор инструментов и оборудования с учётом 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, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

-

- выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учётом областей их применения;

- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;

- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

- документирование результатов труда и проектной деятельности;

- расчет себестоимости продукта труда;

- примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

в мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности; выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников 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.

в эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

- моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;

- разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;

- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и научной организации труда;

- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

коммуникативной сфере:

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

-

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учётом 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 учётом требований действующих нормативов и стандартов;

- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги; - разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;

- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы. **в физиолого-психологической сфере:**

- развитие моторики и координации движения рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;

- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учётом технологических требований;

- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

3.2. Основные стратегии оценивания достижений учащихся

Оценивание достижений учащихся на уроках по предмету «Технология» тесно связано с ожидаемыми результатами и опирается на индикаторы. Объектами оценивания в классе являются индивидуальные образовательные достижения и прогресс учащихся.

Заместитель министра образования и науки КР

_____ С.К. Калдыбаев

При оценке учащихся учитель должен руководствоваться следующими основными принципами как объективность, надежность и валидность. Принцип **объективности** требует, чтобы все учащиеся были подвергнуты одному и тому же испытанию в аналогичных условиях. Объективность обработки данных предполагает наличие четких критериев оценки, как учителю, так и всем учащимся. Принцип **надежности** предполагает точность педагогического оценивания, что позволяет одинаковые результаты при повторном измерении то же самого признака. **Валидность** – это достоверность метода оценивания, который показывает, действительно ли измеряется то, что требует измерить или что-то другое.

Для измерения образовательных достижений и прогресса учащихся применяются три вида оценивания: диагностическое, формативное и суммативное.

Диагностическое оценивание. Для оценки учитель в течение учебного года проводит сопоставление начального уровня сформированности компетентностей учащегося с достигнутыми результатами. Результаты диагностического оценивания регистрируются в виде описаний, которые обобщаются и служат основой для корректива и совершенствования процесса обучения путём постановки задач обучения для учителя и учебных задач для учащегося.

Формативное оценивание. Цели формативного оценивания – определение успешности и индивидуальных особенностей усвоения учащимися материала, а также выработка рекомендаций для достижения учащимся успеха. Учитель использует формативное оценивание для своевременной корректировки обучения, внесения изменений в планирование, а учащийся – для улучшения качества выполняемой им работы. Оценивается конкретная работа, выполненная учащимся. При оценке промежуточных результатов обучения учитываются особенности учащихся (темп выполнения работы, способы освоения темы, качество изделия и т.п.), фокусируется внимание на достижениях и прогрессе учащихся. Прогресс учащегося определяется как достижение определенных результатов, заложенных в целях обучения предмета «Технология». Отметка в журнале регистрируется по необходимости, учитель фиксирует собственные наблюдения индивидуального прогресса учащихся.

Суммативное оценивание служит для определения степени достижения учащимся результатов, планируемых для каждой ступени обучения, и складывается из текущего, промежуточного и итогового оценивания.

Текущее оценивание индивидуально выполненных заданий производится в зависимости от норм оценки (числа верных решений, количества допущенных ошибок, следования правилам оформления и т.д.) и критериев выполнения отдельной работы, заданных учителем и/или самими учащимися. Учитель проводит текущее оценивание в

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

зависимости от индивидуальных особенностей учащихся при освоении учебного материала.

Промежуточное оценивание производится на основании определенных в предметном стандарте видов работ: письменные работы/работы с источниками; устный ответ/презентация; проект, исследовательская работа, специфические виды работ; портфолио (папка достижений) и др. все виды работ оцениваются на основе критериев оценивания, являются обязательными и планируются учителем предварительно при разработке плана оценки.

Итоговое оценивание проводится в соответствии со школьным календарем (четверть, полугодие, учебный год). Количество видов обязательных работ и их удельный вес в итоговой оценке определяются учителем с учетом индивидуальных особенностей учащихся.

Суммативное оценивание достижений учащихся

Таблица 3.2.4.

№ п/п	Виды работ	Формы	Вес в итоговой оценке (%)
1	2	3	4
1.	Текущее оценивание		10 %
1.1.	Определяет учитель	Устный ответ, презентация работы (группой - в паре), выполнение домашней работы	10 %
2.	Промежуточное оценивание		70 %
2.1.	Письменные работы /работа с источником	Различные виды эссе, реферирование, аналитическая работа, различные виды тестов и т.д.	20 %
2.2.	Устный ответ /презентация	Сообщение, презентация выполненной работы, ответы на вопросы.	15 %
2.3.	Проект, практические работы, творческие виды работ.	Отчет по проекту, описание результатов практических работ.	20 %
2.4.	Портфолио (папка достижений)	Демонстрационные, накопительные, творческие портфолио.	15 %
3.	Итоговое оценивание		20 %

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

3.1.	Четвертная, полугодовая, годовая, проверочная/проект	Тест, письменное задание, готовое изделие, макет, проектная работа.	20 %
	ИТОГО:		100 %

Оценивание по предмету «Технология» выявляет соответствие уровня подготовки обучающихся требованиям предметного стандарта. В критерии оценки, определяющие подготовку школьников, входят:

- общая подготовленность, организация рабочего места, научность, технологичность и логика изложения материала;
- уровень освоения теоретического материала, предусмотренного программой по предмету;
- умение использовать теоретические знания при выполнении текущих заданий, практических работ, упражнений;
- соблюдение этапов технологии и изготовления, норм времени, качество выполнения технологических операций и приемов;
- соблюдение правил санитарии, гигиены, техники безопасности.

Уровень подготовки оценивается в баллах: 5 – «отлично»; 4 - «хорошо»; 3 - «удовлетворительно»; 2 – «неудовлетворительно».

Отметка 5 («отлично») ставится, если учащийся:

- подготовлен и организует рабочее место, согласно требованиям научной организации труда; обстоятельно, технологически грамотно излагает материал, пользуется понятийным аппаратом;
- показывает научно обоснованные знания и умения по эксплуатации и наладке технологического оборудования;
- представляет изделие, соответствующее наименованию, эскизу, техническому описанию, технологии изготовления, санитарно-гигиеническим требованиям и требованиям к качеству и оформлению;
- выполняет практическую работу в соответствии с требованиями правил санитарии, гигиены, техники безопасности.

Отметка 4 («хорошо») ставится, если учащийся:

- подготовлен, допускает ошибки в организации рабочего места, но исправляет их; излагает материал, пользуясь понятийным аппаратом; допускает единичные ошибки при ответе, но исправляет их; не достаточно убедительно обосновывает свои суждения;
- показывает знания и умения по эксплуатации инструментов оборудования;

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

- представляет изделие, соответствующее наименованию, нормативным и технологическим требованиям;
- выполняет практическую работу в соответствии с требованиями правил санитарии, гигиены, техники безопасности.

Отметка 3 («удовлетворительно») ставится, если учащийся:

- подготовлен, допускает ошибки в организации рабочего места; показывает знание и понимание основных теоретических понятий, излагает материал не достаточно понятно и допускает неточности в определении понятий; не может обосновать свои суждения и привести примеры, нарушает последовательность в изложении материала;
- использует технологическое оборудование с нарушением принципов эксплуатации не приводящих к травме;
- представляет изделие согласно наименованию, с нарушением нормативных и технологических требований;
- выполняет практическую работу с частичным нарушением требований правил санитарии, гигиены, техники безопасности.

Отметка 2 («неудовлетворительно») ставится, если учащийся: - Не может организовать рабочее место; обнаруживает незнание большей части теории вопроса, искажает смысл при формулировке определений; материал излагает беспорядочно, неуверенно, допускает много речевых ошибок;

- использует технологическое оборудование с нарушением принципов эксплуатации, приводящих к травме; или не имеет знаний и умений по его эксплуатации;
- представляет изделие, не соответствующее теме проекта, нормативным и технологическим требованиям (или не представляет изделие);
- выполняет практическую работу с грубым нарушением требований правил санитарии, гигиены, техники безопасности, приводящим к травмам.

В зависимости от степени выполнения присваивается оценка:

- оценка результатов устной работы;
- оценка результатов письменной работы;
- оценка презентации творческой работы.

РАЗДЕЛ 4. Требования к организации образовательного процесса

4.1. Требования к ресурсному обеспечению

Требования к оснащению образовательного процесса представляют собой требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса, предъявляемые к образовательным организациям в условиях ввода предметного стандарта по

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

«Технологии» для 5-9 классов. Также они выполняют функцию ориентира в создании целостной предметно-развивающей среды, необходимой для реализации требований к уровню подготовки учащихся на каждой ступени обучения, установленных предметным стандартом. Они исходят из соответственных задач комплексного использования материально-технических средств обучения, перехода от репродуктивных форм учебной деятельности к самостоятельным, поисково-исследовательским видам работы.

Материально-техническое оснащение образовательного процесса должно обеспечивать возможность:

- включения учащихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность;
- художественного творчества с использованием ручных, электрических и ИКТ инструментов и таких материалов, как бумага, ткань, нитки для вязания и творчества, пластик, различные краски, глина, дерево, реализации художественно-оформительских и других проектов, натурной и изобразительной мультипликации; создание материальных и информационных объектов с использованием ручных и электроинструментов, применяемых в избранных для изучения распространенных технологиях (индустриальных, сельскохозяйственных, технологиях ведения дома, информационных и коммуникационных технологиях), и таких материалов, как дерево, пластик, металл, бумага, ткань, глина; проектирование и конструирование, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов;

Минимально необходимый для реализации перечень материально-технического обеспечения включает:

- учебные классы, специально оборудованные стендами, демонстрационными комплексами, методический кабинет, специально оборудованные кабинеты по «Технологии» (мастерские по обработке древесины, пластмассы, металла), кабинеты по домашнему хозяйству (швейные классы, классы по «Кулинарии»), специально оборудованные для художественно-творческих занятий классы, пришкольный участок.

Характеристика учебных помещений и необходимого оборудования и инструментов для предмета «Технология» представлена в таблице (Приложение 2).

На занятиях по предмету «Технология» необходимо самое серьезное внимание уделять охране здоровья учащихся. Устанавливаемое оборудование, инструменты и приспособления должны удовлетворять психофизиологические особенности, познавательные возможности учащихся, обеспечивать нормы безопасности труда при выполнении технологических процессов. Должна быть обеспечена личная и пожарная безопасность при работе учащихся с тепловыми приборами и кухонными печами, утюгами и т.д. все термические процессы и пользование нагревательными приборами школьникам разрешается осуществлять только под наблюдением учителя. Особое

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

внимание следует обратить на соблюдение правил электробезопасности. Недопустимы работы школьников с производственным оборудованием, которое не включено в перечень разрешённого к использованию оборудования в общеобразовательных учреждениях (работа с тканями и технологии обслуживающего труда проводится только на бытовых швейных машинах). Не допускается применение на занятиях самодельных электромеханических инструментов и технологических машин. Серьезное внимание должно быть уделено соблюдению учащимися правил санитарии и гигиены. Особенно это относится к выполнению ими технологических процессов по обработке пищевых продуктов и приготовлению блюд.

Также учащихся необходимо обучать приемам труда с инструментами и оборудованием. Их следует периодически инструктировать по правилам техники безопасности, кабинеты и мастерские должны иметь соответствующий наглядно-инструкционный материал. Учебное оборудование должно быть компактным, чтобы не перегружать объем помещения мастерских, и при этом состав учебного оборудования должен обеспечивать возможность выполнения всех основных технологических операций, предусмотренных в данном предметном стандарте, при безусловном выполнении требований техники безопасности.

Требования по оснащению кабинетов по растениеводству и животноводству могут быть дополнены оборудованием на базе кабинетов биологии и химии, а перечень учебного оборудования для электротехнических работ может быть дополнен оборудованием кабинета физики.

Освоение содержания «Технологии» происходит в процессе практической деятельности учащихся, поэтому в требования включено большое количество инструментов, технологического оборудования, что обеспечивает широкий диапазон технологической подготовки учащихся, начиная с простых ручных операций и кончая выполнением самостоятельного творческого проекта. Включенные в требования контрольно-измерительные приборы и инструменты позволяют осуществлять контроль качества изготовленных изделий.

Каждая учебная мастерская должна быть обеспечена необходимой методической и справочной литературой, техническими средствами обучения, обеспечивающими возможность просмотров слайдов, видеофильмов, компакт-дисков по изучаемым разделам предмета «Технология».

Важно обращать внимание учащихся на экологические аспекты их трудовой деятельности. Акценты могут быть сделаны на уменьшение отходов производства, их утилизацию или вторичное использование, экономию сырья, энергии, труда. Экологическая подготовка должна производиться на основе конкретной предметной деятельности.

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

Мальчики и девочки занимаются на уроке вместе. Изучение предмета «Технология» начинается в пятом классе и заканчивается в девятом классе.

4.2. Создание мотивирующей обучающей среды

Основной формой обучения предмета «Технология» является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, творческие или проектные работы. Все виды практической деятельности направлены на освоение различных технологий обработки материалов, конкретных процессов преобразования и использования энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Лабораторно-практические работы выполняются по темам, связанным с изучением материалов, машин и механизмов, проведением опытов и исследований в темах по сельскохозяйственному труду.

Учитель в соответствии с имеющимися возможностями выбирает объект труда для учащихся соответствующего возраста. При этом он должен учитывать посильность объекта труда для учащихся соответствующего возраста, его общественную или личную ценность, возможность выполнения работ при имеющейся материально-технической базе обучения предмета «Технология». В курсе «Технология» предусмотрено выполнение школьниками творческих и проектных работ. При организации творческой или проектной деятельности учащихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

Для создания мотивирующей обучающей среды необходимо помимо учебных занятий проводить внеурочные занятия, которые призваны способствовать повышению интереса к изучению предмета «Технология», развитию познавательных и творческих способностей учащихся, формированию умений применять полученные знания на практике. Достижение этих целей в большей мере способствует процесс самостоятельного познания мира, а не процесс передачи готовых знаний. Поэтому на учебных занятиях (или на занятиях кружков по предмету «Технология»), при организации самостоятельной работы учащихся над индивидуальными исследовательскими или конструкторско-технологическими проектами целесообразно возможно чаще ставить школьника в положение не слушателя, а докладчика, изобретателя и т.д. Самостоятельно выполненный проект (изделие, продукт) доставляет учащемуся огромное удовольствие, ощущение своих возможностей, дает положительные эмоции, так возникает интерес не просто к предмету, а что ценно – к самому процессу познания – познавательный интерес, мотивация к знаниям.

Решение задач творческого развития личности учащихся обеспечивается включением творческих заданий, которые выполняются методом проектов как индивидуально, так и коллективно. Ряд заданий направлен на решение задач эстетического воспитания

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

учащихся, раскрытие их творческих способностей. При изготовлении изделий, наряду с технологическими требованиями, уделяется большое внимание требованиям эстетическим и экологическим.

Каждая из предметных модулей, как независимая единица содержания, представляет собой технологический процесс обработки определенного материала, либо группу работ, которые объединены смысловым и логическим единством и направлены на достижение комплексов дидактической цели.

В структуре модуля учебного плана представлены все элементы содержания обучения (знания, умения, опыт творческой деятельности, опыт эмоционально-ценностного отношения к миру) во взаимосвязи со средствами их реализации. На основе конкретного содержания модулей, их целей и задач, возможностей учебно-материальной базы определяются методы обучения (репродуктивный, информационно-сообщающий, исследовательский, метод проектов) и формы их проведения (уроки-лекции, уроки экскурсии, беседы, игры и др.).

Наряду с традиционными методами обучения рекомендуется применять метод проектов и кооперативную деятельность учащихся.

В течение всего периода обучения предмета «Технология» каждый учащийся должен выполнить не менее 5 проектов (по одному в год). Под методом проекта понимается творческая, завершенная работа, соответствующая возрастным возможностям учащегося. Важно, чтобы при выполнении проектов, школьники участвовали в выявлении потребностей семьи, школы, общества в той или иной продукции и услугах, оценке имеющихся технических возможностей и экономической целесообразности в выдвижении идей разработки конструкции и технологии изготовления продукции (изделия), их осуществлении и оценке, в том числе возможностей реализации.

Организация образовательного процесса включает в себя формы, типы, виды, методы обучения, методы стимулирования, а также методы контроля и самоконтроля в целях эффективности учебно-познавательной деятельности учащихся.

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

Ожидаемые результаты обучения и индикаторы оценивания учащихся (по классам)

Таблица 3.1.2.

Цели и индикаторы		
Репродуктивный уровень 1 уровень (знание, понимание)	Продуктивный уровень 2 уровень (применение)	Креативный уровень 3 уровень (самостоятельно составляет, выбирает...)
5 класс		
5.1.1.1. Использует информацию об осенних, весенних работах, о происхождении сельскохозяйственных растений (овощей и фруктов), о роли комнатных растений и уходом за ними, о правильном и безопасном использовании, уходом за инвентарем при выполнении заданий в связи с обучением.		
Учащийся достигает данного результата если:		
приводит примеры из жизни о работе на приусадебном участке осенью, весной; знает правила и технику безопасности использования инвентаря при работе на приусадебном участке; различает фрукты и овощи, может объяснить отличие фруктов и овощей; перечисляет виды комнатных растений;	объясняет порядок работы на приусадебном участке осенью, весной; использует по назначению инвентарь при работе на приусадебном участке; рассказывает о процессах выращивания фруктов и овощей; описывает требования по уходу за комнатными растениями;	самостоятельно использует для сбора материала современные информационные средства и учебник для презентации отчета об осенних, весенних работах; самостоятельно использует современные информационные средства и учебник для презентации реферата по инвентарю для работы на приусадебном участке; самостоятельно описывает процесс сбора и хранения фруктов и овощей; самостоятельно использует современные информационные средства и учебник для презентации реферата о роли комнатных растений в жизни человека;

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев 35
«_____» _____ 2017 г.

5.2.3.1. Использует информацию о санитарии и гигиене на кухне при выполнении не сложных заданий в связи с обучением. Учащийся достигает данного результата если:

знает виды работ, проводимых на кухне и правила санитарии и гигиены; знает скоропортящиеся продукты, хранит продукты надлежащим образом;	поддерживает чистоту и порядок, соблюдая первоначальные требования безопасности; рассказывает о правилах приготовления бутербродов, горячих напитков, блюд из яиц, салатов из овощей и фруктов;	самостоятельно использует современные информационные средства и учебник для презентации брошюры о правилах санитарии и гигиены при приготовлении простых блюд; самостоятельно выбирает необходимые инструменты и посуду для приготовления завтрака, обеда, ужина из распространённых продуктов, предложенных по заданию;
---	--	--

5.2.4.1. Использует информацию о технологии изготовления ткани, о свойствах натуральных волокон растительного происхождения для реализации своих идей при выборе материалов, средств труда и придает важное значение их безопасному использованию, соблюдая последовательность создания простого изделия.

Учащийся достигает данного результата если:

Заместитель министра образования и науки КР
С.К. Калдыбаев
«_____» _____ 2017 г.

знает процесс производства ткани, процесс определения направления долевой нити, процесс определения лицевой и изнаночной стороны ткани; знает названия инструментов, приспособлений для выполнения ручных работ и требования к выполнению ручных работ; знает основные узлы швейной машины, правила безопасной работы на швейной машине, порядок выполнения работ;	рассказывает о процессах производства ткани, объясняет этапы определения направления долевой нити и определения лицевой и изнаночной стороны ткани; объясняет правила работы с инструментами, приспособлениями и какие требования необходимо соблюдать при выполнении ручных работ; объясняет назначение основных узлов швейной машины и правила эксплуатации швейного оборудования (швейная машина,	самостоятельно составляет схему ткацких переплетений по заданию, определяет направление долевой нити в ткани по заданному образцу, определяет лицевую и изнаночную стороны ткани по образцу; самостоятельно выбирает необходимые инструменты и приспособления для выполнения ручных работ по заданию; самостоятельно заправляет швейную машину для работы, может выполнить строчки с изменением длины стежка;
знает инструменты и приспособления для изготовления выкройки и раскроя; знает правила измерения фигуры человека; знает виды декоративно-прикладного творчества;	утюг); проводит измерение фигуры для изготовления простого изделия и рассчитывает параметры чертежа выкройки; рассказывает правила работы с инструментами, приспособлениями и какие требования необходимо соблюдать при выполнении проекта;	самостоятельно проводит построение чертежа простого изделия, используя инструменты, приспособления и размерные данные фигуры человека; самостоятельно выполняет моделирование простого изделия по собственному эскизу и выкраивает изделие; самостоятельно выбирает необходимые инструменты, приспособления и вид декоративно-прикладного творчества для выполнения проекта по заданию;

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

5.2.8.1. Использует информацию о важности чистоты на кухне, личной гигиены и заботится о своей внешности и одежде.

Учащийся достигает данного результата если:

знает технологию ухода за одеждой и обувью;

по заданному плану рассказывает, как необходимо содержать одежду и обувь;

самостоятельно дает описание символов по уходу за одеждой и обувью по заданию;

5.3.8.1. Использует информацию о значении и функции жилья для выполнения задания в связи с обучением.

Учащийся достигает данного результата если:

знает значение и функции жилья, приводит примеры;

по заданному плану рассказывает, какие материалы используются для строительства домов;

самостоятельно дает техническое описание материалов, используемых при строительстве домов по заданию (дерево, кирпич, глина, бумага и т.д.);

6 класс

6.1.1.1. Анализирует и приводит примеры из повседневной жизни о влиянии деятельности человека на природу и окружающую среду.

Учащийся достигает данного результата если:

приводит примеры из жизни о влиянии человека на природу и окружающую среду;

объясняет процесс посадки деревьев, кустарников, цветов и уходом за ними, при этом используя безопасные приемы труда и по назначению инвентарь;

самостоятельно проводит исследовательскую работу (отчет) о влиянии деятельности человека на природу и окружающую среду на тему «Зеленый город, село»;

6.1.2.1. Использует знания о домашних животных и птицах для исследования об их значимости в жизни человека.

Учащийся достигает данного результата если:

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

приводит примеры о значимости домашних животных и птицы в жизни человека;	объясняет порядок работы в домашнем хозяйстве, используя знания по уходу за домашними животными и птицами;	самостоятельно использует современные информационные средства и учебник для презентации реферата по домашнему хозяйству, демонстрируя правильные приемы по уходу и содержанию домашних животных и птиц;
6.2.3.1. Использует общие сведения о питании и приготовлении здоровой пищи при выполнении сложных заданий в связи с обучением. Учащийся достигает данного результата если:		
знает основы здорового питания, группы пищевых продуктов, свойства продуктов, входящих в них; знает основные продукты и их свойства, готовит простые блюда;	следует принципам здорового питания, составляет и анализирует свой рацион; рассказывает о правилах приготовления горячих блюд и т.д.;	самостоятельно сравнивает питательную ценность разных пищевых продуктов по информации на упаковке; самостоятельно выбирает необходимые инструменты и посуду для приготовления завтрака, обеда, ужина из продуктов, предложенных по заданию;
6.2.4.1. Использует информацию о свойствах натуральных волокон животного происхождения для реализации своих идей при выборе материалов, средств труда и придает важное значение их безопасному использованию, соблюдая последовательность создания сложного изделия. Учащийся достигает данного результата если:		
знает группы текстильных натуральных	объясняет происхождение текстильных	самостоятельно определяет вид ткани по

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

волокон; знает основные узлы швейной машины, правила безопасной работы на швейной машине, порядок выполнения работ; знает инструменты и приспособления для изготовления выкройки сложных изделий и раскрой и правила измерения фигуры человека; знает виды машинных швов и требования к выполнению машинных работ; знает виды декоративно-прикладного творчества;	натуральных волокон и сравнивает их свойства; объясняет назначение основных узлов швейной машины и правила эксплуатации швейного оборудования (швейная машина, утюг); проводит измерение фигуры для изготовления проектируемого изделия, рассчитывает параметры чертежа выкройки; изображает и различает схемы машинных швов; объясняет правила работы с инструментами, приспособлениями и какие требования необходимо соблюдать при выполнении проекта;	образцам; самостоятельно заправляет швейную машину для работы по выполнению сложных технологических процессов, может выполнить строчки с изменением длины стежка; самостоятельно проводит построение чертежа проектируемого изделия, используя инструменты, приспособления и размерные данные фигуры человека; самостоятельно выполняет моделирование проектируемого изделия по собственному эскизу и выкраивает изделие; самостоятельно выбирает виды швов и последовательность выполнения операций при изготовлении изделия по заданию; самостоятельно выбирает необходимые инструменты, приспособления и вид декоративно-прикладного творчества для выполнения проекта по заданию;
--	---	--

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

знает группы текстильных натуральных волокон; знает основные узлы швейной машины, правила безопасной работы на швейной машине, порядок выполнения работ; знает инструменты и приспособления для изготовления выкройки сложных изделий и раскрой и правила измерения фигуры человека; знает виды машинных швов и требования к выполнению машинных работ; знает виды декоративно-прикладного творчества;	объясняет происхождение текстильных натуральных волокон и сравнивает их свойства; объясняет назначение основных узлов швейной машины и правила эксплуатации швейного оборудования (швейная машина, утюг); проводит измерение фигуры для изготовления проектируемого изделия, рассчитывает параметры чертежа выкройки; изображает и различает схемы машинных швов; объясняет правила работы с инструментами, приспособлениями и какие требования необходимо соблюдать при выполнении проекта;	самостоятельно определяет вид ткани по образцам; самостоятельно заправляет швейную машину для работы по выполнению сложных технологических процессов, может выполнить строчки с изменением длины стежка; самостоятельно проводит построение чертежа проектируемого изделия, используя инструменты, приспособления и размерные данные фигуры человека; самостоятельно выполняет моделирование проектируемого изделия по собственному эскизу и выкраивает изделие; самостоятельно выбирает виды швов и последовательность выполнения операций при изготовлении изделия по заданию; самостоятельно выбирает необходимые инструменты, приспособления и вид декоративно-прикладного творчества для выполнения проекта по заданию;
6.3.8.1. Использует информацию о поэтапном строительстве дома для выполнения задания в связи с обучением.		

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

«_____» _____ 2017 г.

знает технологию строительства домов;	по заданному плану рассказывает, какие материалы используются для строительства домов;	самостоятельно дает описание и характеристику свойств материалов, используемых при строительстве домов по заданию (дерево, кирпич, глина, бумага и т.д.);
---------------------------------------	--	---

Заместитель министра образования и науки КР

_____ С.К. Калдыбаев

«_____» _____ 2017 г.

7.2.3.1. Использует информацию о технологии хранения, консервирования овощей, фруктов и приготовления блюд из теста в связи с обучением.**Учащийся достигает данного результата если:**

знает виды работ, проводимых на кухне и правила санитарии и гигиены при хранении, консервировании овощей, фруктов и приготовления блюд из теста;	рассказывает о необходимости соблюдать правила санитарии и гигиены при хранении, консервировании овощей и фруктов и правилах приготовления мучных изделий (по заданию);	самостоятельно выбирает необходимые инструменты и посуду для консервирования овощей и фруктов, приготовления изделий из муки; самостоятельно готовит полезные блюда, используя наиболее распространенные продукты, а также технику холодной и горячей обработки (презентация проекта);
--	---	---

7.2.4.1. Использует информацию о свойствах химических волокон для реализации своих идей при выборе материалов, средств труда и придает важное значение их безопасному использованию, соблюдая последовательность создания изделия (проект).**Учащийся достигает данного результата если:**

знает группы химических волокон; знает виды машинных швов и требования к выполнению машинных работ; знает инструменты и приспособления для изготовления выкройки сложных изделий и раскроя и правила измерения фигуры человека; знает виды декоративно-прикладного творчества;	объясняет происхождение химических волокон, различает природные и искусственные материалы, сравнивает общие свойства; изображает и различает схемы машинных швов; проводит измерение фигуры для изготовления проектируемого изделия, рассчитывает параметры чертежа выкройки; демонстрирует знания работы с разными инструментами при работе над проектом;	самостоятельно подбирает вид ткани по структуре для выполнения проекта; самостоятельно выбирает виды швов и последовательность выполнения операций при изготовлении изделия по заданию; самостоятельно проводит построение чертежа проектируемого изделия, используя инструменты, приспособления и размерные данные фигуры человека, выполняет моделирование проектируемого изделия по собственному эскизу и выкраивает изделие, проводит презентацию
--	--	---

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

		готового проекта; самостоятельно выбирает необходимые инструменты, приспособления и вид декоративно-прикладного творчества для выполнения проекта по заданию, презентует готовый проект;
7.3.5.1. Воспроизводит основы черчения и графики для применения их при выполнении задания в связи с обучением.		
Учащийся достигает данного результата если:		
знает основы черчения и графики;	по заданному плану рассказывает о требованиях к выполнению чертежу;	самостоятельно составляет чертеж по заданному эскизу или заданию;
7.3.6.1. Использует информацию о древесных породах, о работе с деревом для реализации своих идей при выборе материалов, средств труда и придает важное значение их безопасному использованию, соблюдая последовательность создания изделия.		
Учащийся достигает данного результата если:		
знает, как определить породу древесины; знает, как оборудуется рабочее место, где и как хранятся инструменты, какие правила безопасности нужно соблюдать, выполняя столярные работы за верстаком;	рассказывает, какие деревья бывают по мягкости, гибкости, твердости и условиях их обработки; рассказывает этапы создания проектируемого изделия: эскиз, технический рисунок или чертеж с указанием размеров и т.д.;	самостоятельно подбирает материал для изготовления изделия по заданию, с учетом характеристик материалов; самостоятельно составляет технологическую карту проектируемого изделия по заданию, изготавливает изделие, проводит отделку изделия, презентация готового изделия;
7.3.7.1. Анализирует и приводит примеры из повседневной жизни о значении электричества в жизни человека.		
Учащийся достигает данного результата если:		

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

знает о значении электричества в жизни человека;	по заданному плану рассказывает о требованиях и безопасном использовании электричества в жизни человека;	самостоятельно подбирает материалы и инструменты для выполнения не сложного задания, связанного с электричеством, строго соблюдая технику безопасности
--	--	--

7.3.8.1. Использует информацию об интерьере дома и его ремонта для выполнения задания в связи с обучением. Учащийся достигает данного результата если:		
приводит примеры о ремонтных работах, проводимых у себя дома;	дает характеристику оборудованию и инструментам, необходимых для ремонта;	самостоятельно использует современные информационные средства и учебник для подготовки презентации интерьера дома;
7.3.9.1. Анализирует и выбирает технические решения, представляет и аргументирует свое мнение при выполнении творческого проекта (по выбору).		
Учащийся достигает данного результата если:		
умеет пользоваться рабочей инструкцией и действовать по ней самостоятельно или вместе с другими;	определяет и использует инструменты, оборудование и приспособления, необходимые для изготовления проекта;	способен оценить проект с технической, дизайнерской точки зрения и самостоятельно представлять и аргументировать свое мнение;
8 класс		
8.3.6.1. Использует информацию о видах металла и пластмассы, об их свойствах для реализации своих идей при выборе материалов, средств труда и придаёт важное значение их безопасному использованию, соблюдая последовательность создания изделия.		
Учащийся достигает данного результата если:		

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

знает виды и свойства металлов, пластмассы; знает, как оборудуется рабочее место, где и как хранятся инструменты, какие правила безопасности нужно соблюдать;	рассказывает этапы создания проектируемого изделия: эскиз, технический рисунок или чертеж с указанием размеров и т.д.;	самостоятельно составляет технологическую карту проектируемого изделия по заданию, изготавливает изделие, проводит отделку изделия, презентация готового изделия;
8.3.7.1. Использует информацию о видах электротехнических приборов, используемых дома, в школе и придает важное значение их безопасному использованию. Учащийся достигает данного результата, если:		
знает виды электротехнических приборов, правила и технику безопасной	по заданному плану рассказывает о требованиях, предъявляемых при	самостоятельно использует информационные средства и учебник для подготовки брошюры
работы;	эксплуатации электротехнических приборов дома и в школе;	(листовки) по безопасной эксплуатации электротехнических приборов дома, в школе;
8.3.8.1. Анализирует и приводит примеры из повседневной жизни о неправильном использовании электротехники дома, сопоставляя с правилами эксплуатации по инструкции. Учащийся достигает данного результата если:		
приводит примеры из повседневной жизни о неправильном использовании электротехники дома, в школе;	анализирует и выявляет причины по неправильному использованию электротехники дома и в школе, сопоставляя с правилами эксплуатации по инструкции;	демонстрирует правильное и неправильное использование электротехники дома, в школе, и их последствия применяя символы, рисунки, слайды и т.д. (подготовка презентации);

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

8.3.9.1. Анализирует и выбирает технические решения, представляет и аргументирует своё мнение при выполнении творческого проекта (по металлообработке и пластмассе). Учащийся достигает данного результата если:		
умеет читать рабочие чертежи и инструкции по заданному образцу;	определяет и использует инструменты и приспособления, необходимые для изготовления проекта;	способен оценить проект с технической, дизайнерской точки зрения и самостоятельно представлять и аргументировать своё мнение;
9 класс		
9.3.5.1. Применяет знания по созданию технической графики при выполнении задания в связи с обучением. Учащийся достигает данного результата если:		
знает технические возможности компьютера и программы для создания технической графики на компьютере;	рассказывает о применении знаний работы на компьютере на предмете «Технология» при использовании программ по технической графике;	самостоятельно демонстрирует использование программ для работы на компьютере при выполнении конкретного задания;
9.3.7.1. Демонстрирует знания по основам регулирования и управления изготовленного образца. Учащийся достигает данного результата если:		
знает основы регулирования и управления моделями;	рассказывает о применении знаний основ регулирования и управления при работе на предмете «Технология»;	самостоятельно демонстрирует знания по регулированию и управлению (автоматизация) моделью для выполнения конкретного задания;
9.3.8.1. Использует современные информационные средства и специальную литературу для выполнения задания в связи с обучением. Учащийся достигает данного результата если:		
знает технологию проектирования строительных сооружений;	по заданному плану рассказывает, какие материалы используются для строительства домов;	самостоятельно проектирует строительное сооружение, дает описание материалов, используемых при строительстве по заданию;

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

9.3.9.1. Анализирует и выбирает технические решения, представляет и аргументирует свое мнение при выполнении творческого проекта Учащийся достигает данного результата если:		
знает назначение технической документации;	рассказывает о требованиях к технической документации на предмете «Технология»;	самостоятельно составляет техническую документацию для выполнения конкретного задания или проекта;

Заместитель министра образования и науки КР

_____ С.К. Калдыбаев

«_____» _____ 2017 г.

В общеобразовательных школах по предмету «Технология» для выполнения программного материала должны быть оборудованные кабинеты.

Приложение 2.

Характеристика оборудования и необходимых инструментов.

Таблица 4.1.1.

№	Наименование помещений и средств материально-технического обеспечения	Количество
		обязательное
1	2	3
1.	Технология.	
	Сельскохозяйственный труд (агротехнологии)	
	Растениеводство, животноводство	
1.1.	Аптечка	1
1.2.	Фартуки	10
1.3.	Инвентарь для работы на школьном приусадебном участке (Лопаты, грабли, ведра)	5
1.4.	Термометры для измерения температуры воздуха и почвы	5
1.5.	Горшки цветочные	10
1.6.	Лотки для сортировки семян	5
2.	Технология. Обслуживающий труд	
	Кулинария	
2.1.	Аптечка	1
2.2.	Санитарно-гигиеническое оборудование кухни и столовой (раковина)	1
2.3.	Холодильник	1
2.4.	Комплект кухонного оборудования (электрическая плита, рабочий стол, шкаф)	1
2.5.	Набор инструментов и приспособлений (ложки, вилки, ножи)	1
2.6.	Комплект кухонной посуды (кастрюли, сковороды, чайники, чаши)	1
2.7.	Весы настольные	1
2.8.	Комплект разделочных досок	2
2.9.	Сервиз столовый (на 12 персон)	1
2.10.	Сервиз чайный (на 12 персон)	1
	Создание изделий из текстильных и поделочных материалов	

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

2.11	Аптечка	1
2.12	Столы рабочие	5
2.13	Машины швейные бытовые	5

2.14	Манекен учебный	1
2.15	Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки	1
2.16	Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ	10
2.17	Комплект инструментов и приспособлений для вышивания	10
2.18	Комплект для вязания крючком	10
2.19	Комплект для вязания спицами	10
2.20	Набор измерительных инструментов для работы с тканями	10
2.21	Набор приспособлений для раскроя	10
2.22	Набор приспособлений для конструирования и моделирования изделий	10
3.	Технология. Технический труд	
	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	
3.1.	Аптечка	1
3.2.	Фартуки	10
	Обработка металла	
3.3.	Кусачки - бокорезы	10
3.4.	Плоскогубцы	10
3.6.	Кусачки (щипцы)	5
3.7.	Универсальные зажимы	1
3.8.	Ножницы для резки листового металла	5
3.9.	Ножовка по металлу	10
3.10.	Плоский напильник (насечка 1)	10
3.11.	Полукруглый напильник (насечка 2)	10
3.12.	Плоский напильник (насечка 3)	5
3.13.	Круглый напильник (насечка 2)	5
3.14.	Трехгранный напильник (насечка 2)	5
3.15.	Штангенциркуль	10
3.16.	Разметочная игла	10
3.17.	Чертежный циркуль	1
3.18.	Стальная масштабная линейка (300 мм)	10
3.19.	Плоский угольник (200x130 мм)	5

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

3.20.	Слесарный молоток (200 гр.)	10
3.21.	Отвертка – крестообразная (размер 1), (размер 2)	10
3.22.	Набор шестигранных ключей (8 штук)	1
3.23.	Набор комбинированных гаечных ключей	1
3.24.	Щетки для очистки напильников (115х40 мм)	10
3.25.	Защитные очки	5
3.26.	Савок для мусора	2
3.27.	Щетка с ручкой (для удаления пыли, смывания грязи)	2
	Электроника	
3.28.	Электрический паяльник (230В, 25-30 ватт)	10
3.29.	Цифровой мультиметр (3,5-значный, 12 мм)	2
3.30.	Блок питания для лаборатории (230В AC/1.2-12В = 1,5 А)	1
	Обработка дерева	
3.31.	Пила для тонкого пропила	10
3.32.	Рашпиль по дереву (полукруглый) (насечка 2)	10
3.33.	Рашпиль по дереву (круглый) (насечка 1)	5
3.34.	Набор сверл для дерева	2
3.35.	Ножницы маленькие (130 мм)	10
3.36.	Ящик для лезвий (300х70х50 мм)	5
3.37.	Отвертка-паз/канавка (острие 4,5х 0,8 мм), (острие 7х1,2 мм)	10
3.38.	Складной метр (2 м)	1
3.39.	Универсальный нож (150мм, 18 мм)	5
3.40.	Угольник (150х100мм), (100х70мм)	10
3.41.	Стамеска (10 мм), (14 мм),	15
3.42.	Полукруглая стамеска (14 мм)	5
3.43.	Рубанок	1
3.44.	Шило, круглое	10
3.45.	Столярный деревянный молоток	5
3.46.	Стальная струбцина	10
3.47.	Дисковый шлифовальный станок	1
3.48.	Настольный сверлильный станок с инвентарем	1
3.49.	Промышленный пылесос	1
3.50.	Верстаки	5
3.51.	Стол для станков	1
3.52.	Тиски	5

Рекомендуемая литература

Заместитель министра образования и науки КР

_____ С.К. Калдыбаев

- 1.А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский, С.И. Дембинский- Черчение 8-9 классы -2002.
- 2.Программа по Технологии для общеобразовательных школ – 2015г.
- 3.Ч. Мамбеталиев, Ж.Сулайманова, Д.Акматов, А. Келгенбаев-Учебник «Технология" 5 класс – 2018г.
- 4.Ч. Мамбеталиев, Ж.Сулайманова, Д.Акматов, А. Келгенбаев-Учебник «Технология" 6 класс – 2018г.
- 5..Закон Кыргызской Республики «Об образовании». – Б.: от 30 апреля 2003 г., № 92;

51

- 6.Государственный образовательный стандарт среднего общего образования Кыргызской Республики (Постановление Правительства Кыргызской Республики № 403 от 21 июля 2014г.);
- 7.Базисный учебный план для общеобразовательных организаций Кыргызской Республики;

Заместитель министра образования и науки КР

С.К. Калдыбаев

«_____» _____ 2017 г.