



Возможности и перспективы использования ресурсов Модельной региональной основной образовательной программы при реализации концепции преподавания предметной области «Технология»

Коликова Елена Георгиевна
старший преподаватель кафедры
естественно-математических дисциплин
ГБУ ДПО «Челябинский институт
переподготовки и повышения
квалификации работников образования»



Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция)

Статья 12. Образовательные программы

7. Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам ..., **разрабатывают образовательные программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ.**

Статья 28. Компетенция, права, обязанности и ответственность образовательной организации

2. Образовательные организации свободны в определении содержания образования, выборе учебно-методического обеспечения, образовательных технологий по реализуемым ими образовательным программам.

3. К компетенции образовательной организации в установленной сфере деятельности относятся:

10) **осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения...**

Модельная региональная основная образовательная программа основного общего образования

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования

Примерная основная образовательная программа основного общего образования

Авторская программа соответствующая Линии УМК Симоненко. Технология (Традиционная линия) (5-8) (авторы А. Т. Тищенко, В. Н. Сеница)

Рабочая программа по учебному предмету «Технология»

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

1.1. Личностные планируемые результаты

Критерии сформированности	Личностные результаты	Предметные результаты
Самоопределение (личностное, профессиональное, жизненное)	1.5. <i>Сформированность ответственного отношения к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов и потребностей региона, а также на основе формирования уважительного отношения к труду,</i>	Формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда Формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач

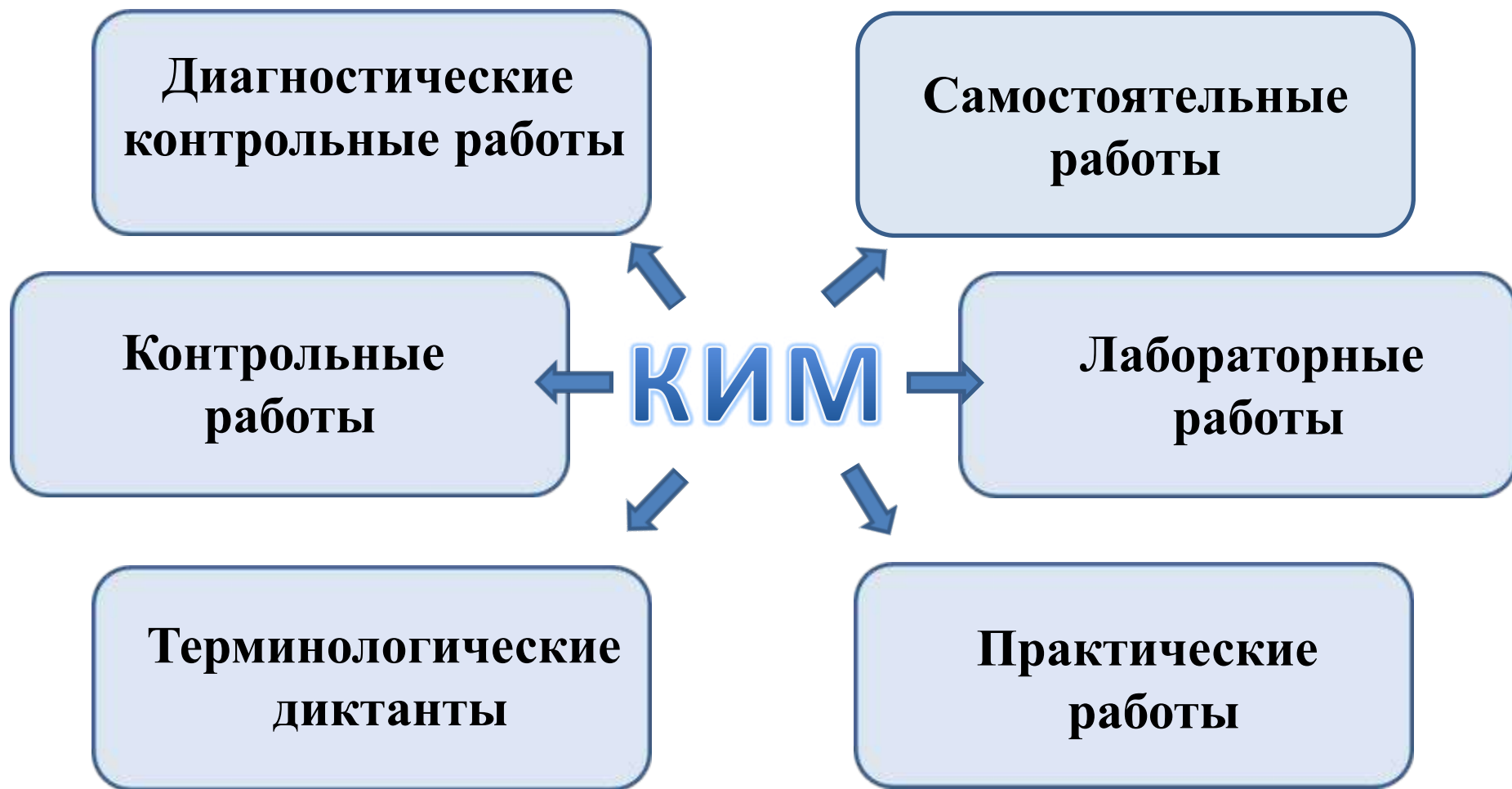
1.2. Метапредметные результаты

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
Регулятивные универсальные учебные действия		
<p>P_1 Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности (целеполагание)</p>	<p>$P_{1.1}$ Анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты</p> <p>$P_{1.2}$ Идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему</p> <p>$P_{1.3}$ Выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат</p> <p>$P_{1.4}$ Ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей</p>	<p>Постановка и решение учебных задач</p> <p>Учебное сотрудничество</p> <p>Эколого-образовательная деятельность</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p> <p>Кейс-метод</p>

1.3. Предметные результаты

Раздел (тема) программы	Предметные планируемые результаты	Формы контроля успеваемости
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	Обучающийся научится	Терминологический диктант «Производство и труд как его основа»
	разъяснить содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользоваться этими понятиями	
	<i>приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта на примере предприятий Челябинской области</i>	
	Обучающийся получит возможность научиться	
<i>объяснять основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии</i>		

Контрольно- измерительные материалы, направленные на оценку предметных результатов



Общие направления концепции

Ведущей формой учебной деятельности в ходе освоения предметной области «Технология» является проектная деятельность в полном цикле: «от выделения проблемы до внедрения результата». Именно проектная деятельность органично устанавливает связи между образовательным и жизненным пространством, имеющие для обучающегося ценность и личностный смысл.

Самостоятельные работы
«Этапы проектной деятельности»
«Экономическая оценка проекта и реклама»
«Методы научного познания в проектной деятельности»

ФИ _____ Класс _____
Самостоятельная работа «Этапы проектной деятельности»
Проект — это творческая деятельность, направленная на достижение определённой цели, решение определённой проблемы. Проект состоит из следующих этапов поисково-исследовательского, конструкторского, технологического и заключительного этапов.
Каждый проект состоит из изделия и пояснительной записки. Предлагаем вам разработать пояснительную записку к проекту.
ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «Подарок для бабушки» (изделие для кухни) <u>ПОИСКОВЫЙ ЭТАП</u>
Проблема: день рождения бабушки состоится через три недели, необходимо подготовить подарок, который бы ей понравился.
Анализ проблемной ситуации. Бабушке исполняется 60 лет. Увлечения бабушки: она любит готовить, печёт вкусные пироги. Большую часть свободного времени она проводит на кухне.
Как эта проблема решалась раньше? В прошлом году я подарил бабушке брелок для ключей, купленный в магазине на карманные деньги, недавно увидел свой подарок в ящике стола, значит, для бабушки более ценным подарком будет тот, что сделан своими руками. Подарок следует выбирать, исходя из увлечений бабушки. Так как бабушка любит готовить, то в качестве подарка лучше всего подойдёт предмет для интерьера кухни.
1. Что я знаю для решения этой проблемы? Величина кухни _____ Цвет стен кухни _____ Цвет мебели _____ Стиль _____

Направления модернизации предмета «Технология»

Учебный предмет «Технология» обеспечивает оперативное введение в образовательную деятельность содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий

Самостоятельная работа «Строительная отрасль Челябинской области»

1. Строительство - это процесс возведения зданий и сооружений. Зачастую строительство — это решение сложных задач в ограниченных условиях. Нередко глобальное строительство требует использование современных технологий, привлечения специальной техники и уникальных инструментов. В таблице представлены три здания Челябинска, постройка которых осуществлялась в XIX, XX, XXI веках соответственно. Изучите особенности зданий и сравните их по следующим критериям: этажность, используемые материалы, вместительность, технологии строительства, сложность конструкции, пожарная безопасность (возможность эвакуации).

Описание строения и год постройки

Дом В.М. Колбина (1873 – 1874)

В 1880-х годах, в достроенном виде, здание описано так: «Дом каменный двухэтажный, на заднем плане с мезонином (надстройкой). Внизу 4 комнаты и подвал с выходом на двор, вверху 7 комнат, в мезонине 3 комнаты». Позднее надстройка со здания убирается.

Фото



Самостоятельные работы
«Проблемы транспортной логистики Челябинской области»
«Строительная отрасль Челябинской области»
Практические работы
«Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке»

ФИ _____

Класс _____

Самостоятельная работа «Проблемы транспортной логистики Челябинской области»

1. В 1754 году был основан Златоустовский завод по выплавке металла, перегородивший реку Ай плотиной. Вскоре в 1758 году на реке Большая Сатка возник Саткинский завод, в 1758 году на реке Катав (позже на реке Юрюзань) – Усть-Катавский завод, а в 1778 году был основан Кусинский завод. Везти добытый и выплавленный металл в Симбирск и Нижний Новгород через Уральские горы на подводах было долго и очень сложно, поэтому был использован речной путь. Свою продукцию Златоустовский, Кусинский, Саткинский и Усть-Катавские заводы отправляли в центральную часть страны на барках по рекам Ай, Юрюзань, через реку Уфа к Волге.

Барка - это речное несамостоятельное грузовое судно. Барки строились здесь же, после чего в них грузили слитки металла. Если уровень воды в реке был низким, то для того чтобы нагруженные барки проходили мелкие места, спускалась вода с плотины. Таким образом, вода в реке поднималась, и барки с большой скоростью отправлялись в путь.



Направления

Учебный предмет «Технология» обеспечивает оперативное введение в образовательную деятельность содержания, адекватно отражающего формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

«Диагностика склонностей и качеств личности»

Оснащение:

Карточки с тестовыми заданиями, ручка, карандаш, рабочая тетрадь.

Задание:

1. Выполните задания теста «Дифференциально-диагностический опросник» (ДДО) (Таблица 1), по результатам теста сделайте вывод и запишите в рабочую тетрадь.

Инструкция.

Предположим, что после соответствующего обучения вы можете выполнять любую работу. Но если бы вам пришлось выбирать только из двух возможностей *a* или *b*, что бы вы предпочли? Выпишите на листе бумаги номера, обозначающие ваш выбор, с соответствующим знаком:

«+», если указанная деятельность вам нравится;

«++» или «+++», если очень нравится;

«-», если указанная деятельность вам не нравится

«- -» или «- - -», если очень не нравится;

Например: 3a + +; 3b - и т.д.

Самостоятельные работы

«Анализ профессии по единому тарифно-квалификационному справочнику»

Практические работы

«Составление профессионального плана»

«Диагностика склонностей и качеств личности»

Диагностическая контрольная работа

«Трудовой договор»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

«Составление профессионального плана»

Оборудование, инструменты и материалы: карточки с тестовыми заданиями, ручка, карандаш, рабочая тетрадь.

Ход работы

1. Составьте собственный профессиональный план, используя схему, предложенную Е.А. Климовым (таблица 1). Укажите в нём несколько запасных вариантов получения профессии. Сделайте прогноз вашей дальнейшей профессиональной карьеры.

Таблица 1

Личный профессиональный план

№	Элементы планирования	Пример
1	Главная цель	<i>Чем буду заниматься; какой трудовой вклад внесу в общее дело; кем буду; каким буду; где буду; чего достигну; на кого буду</i>
2	Ближайшие задачи и отдалённые перспективы	<i>Первая область деятельности: специальность, работа, трудовая проба сил; чему и где учиться; перспективы повышения мастерства, профессио-</i>

Перспективы реализации концепции при разработке рабочей программы по предмету «Технология» на уровне среднего общего образования

Использование ресурсов организаций дополнительного образования, детских технопарков, включая «Кванториумы»

Материально-техническое обеспечение «Кванториума»

- Персональные компьютеры с программным обеспечением
- 3D принтеры
- Наборы слесарного инструмента
- Конструкторы LEGO
- Поля для соревнований по робототехнике
- Станок с ЧПУ
- Лазерно-гравировальная машина



Модули рабочей программы:

- Мехатроника
- Инженерный дизайн
- Графический дизайн
- Фрезерные работы на станках с ЧПУ
- Лазерные технологии
- Прототипирование

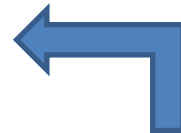
Перспективы реализации концепции при разработке рабочей программы по предмету «Технология» на уровне среднего общего образования

Создание модулей учебного предмета «Технология» и межпредметных проектных модулей на основе компетенций WorldSkills с учетом специфики и потребностей региона

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ Токарные работы на станках с ЧПУ

Обучающийся научится:

- правильно интерпретировать и применять инструкции изготовителя;
- читать и использовать чертежи и технические требования;
- определять характеристики обрабатываемой детали и требуемые процессы измерения и токарной обработки;
- создать управляющую программу ЧПУ, используя чертежи...



ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Участникам необходимо знать:

- различные методы и способы создания управляющих программ для станка с ЧПУ;
- режимы резания.

Участникам необходимо уметь:

- выбирать методы обработки согласно типу производства и характеристикам детали;
- выбирать режущий инструмент для обработки конкурсного задания;
- определять последовательность и тип операций обработки...

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОПИСАНИЕ
ТОКАРНЫЕ РАБОТЫ
НА СТАНКАХ С ЧПУ

Перспективы реализации концепции при разработке рабочей программы по предмету «Технология» на уровне среднего общего образования

Частичное использование системы оценки компетенций WorldSkills в разработке контрольно-измерительных материалов по технологии



world skills
Russia

5.2 Критерии оценки мастерства

Модуль “Выполнение основных размеров” состоит из не менее 15-ти объективно измеряемых размеров конкурсного задания.

Модуль “Выполнение второстепенных размеров” состоит из не менее 15-ти объективно измеряемых размеров конкурсного задания.

Модуль “Шероховатости поверхности” состоит из 4-х объективно измеряемых поверхностей конкурсного задания

Модуль “Выполнение элементов” состоит из 10 пунктов объективно рассматриваемых элементов и их наличие на изделии.

Приложение к Техническому описанию компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»

Название модуля	Количество баллов за модуль (макс. 100 баллов)	Количество баллов WSI (макс.100 баллов)
Модуль А (Выполнение основных размеров)	50	50
Модуль В (Выполнение второстепенных размеров)	25	25
Модуль С (Шероховатости поверхности)	5	5
Модуль D (Выполнение элементов)	10	10
Модуль Е (Дефекты/Царапины/подсказки/Использование 2-й заготовки)	10	10

5	Название модуля	Необходимые навыки для выполнения модуля
5.1	Модуль А (Выполнение основных размеров)	Программирование в САМ системе, подбор режимов обработки, наладка и управление станком с ЧПУ, наладка инструментальной оснастки и режущего инструмента, пользование мерительным инструментом, расчет режимов резания



**Возможности и перспективы использования ресурсов
Модельной региональной основной образовательной
программы при реализации концепции преподавания
предметной области «Технология»**

Коликова Елена Георгиевна
Старший преподаватель кафедры
естественно-математических
дисциплин