

Перевальский профессиональный горный лицей

Профессиональная направленность преподавания общеобразовательных предметов в группах учащихся, обучающихся по специальности «Слесарь по ремонту автомобилей, водитель»

Связь между предметами – одно из основных требований дидактики профессионально - технического образования. Межпредметные связи – это связи между основами наук, а точнее – между структурными элементами содержания, выраженными в понятиях, научных фактах, законах, теориях. Так как , научные факты, законы, теории формируются через понятия или выражают связь между ними, то в конечном счете межпредметные связи – это связи между понятиями в различных предметах.

Межпредметные связи в профессионально – технических учебных заведениях реализуются между структурными элементами теории и практики.

Особенностью преподавания общеобразовательных предметов является взаимосвязь общенаучных, политехнических и профессиональных понятий, т.е. их профессиональная направленность.

Прогнозирование профессиональной направленности преподавания общеобразовательных предметов.

Изучена учебная программа по спецтехнологии и сопоставлена с предметами общеобразовательного цикла.

За основу взяты общенаучные и профессиональные понятия, являющиеся структурными элементами данной профессии.

<i>Спецтехнология</i>	<i>Понятия</i>		<i>Учебные предметы, изучающие эти понятия</i>
<i>Учебные темы</i>	<i>общенаучные профессиональные</i>	<i>профессиональные</i>	
<i>Вступление</i>	<p><i>металлы, сплавы, пластмассы, движение, скорость, КПД, качество, экономичность, агрегат, механизация, автоматизация, диагностика, топливо, перспектива, рыночные отношения</i></p>	<p><i>автомобиль, легковой, грузовой, пассажирский, специальный транспорт, история создания автомобиля, значение автомобильного транспорта, заводы по выпуску автомобилей</i></p>	<p><i>физика, химия, математика, история, география, экономика, филология</i></p>

<i>Спецтехнология</i>	<i>Понятия</i>		<i>Учебные предметы, изучающие эти понятия</i>
<i>Учебные темы</i>	<i>общенаучные</i>	<i>физика, профессиональные</i>	
<i>Слесарное дело</i>	<p><i>химия, математика, физкультура и здоровья, экономика</i></p> <p><i>вещество, свойства металлов и сплавов, длина, ширина, сечение, диаметр, дефект, производительность труда, угол, экономичность, трудовые навыки</i></p>	<p><i>разметка поверхности, технология нанесения разметочных линий и штрихов, технология резания металла, шлифование металла, резка металла, инструменты для выполнения работ, возможные дефекты при выполнении клепки, паяние, флюсы, припой, безопасные условия труда, резьба, инструмент для ее нарезания, профессионально – прикладные упражнения, сверление, полировка</i></p>	<p><i>физика, химия, математика, физкультура и здоровья, экономика</i></p>

<i>Спецтехнология</i>	<i>Понятия</i>		<i>Учебные предметы, изучающие эти понятия</i>
<i>Учебные темы</i> физика, химия, математика,	<i>общенаучные</i> физика, химия, математика,	<i>профессиональные</i> экономика, биология	<i>изучающие эти понятия</i>
<i>Основы машиноведения</i>	<i>механизм, деталь, размер, приборы для измерения величины, окисление, теплота, трение, параметр, экономичность, расчеты, кинематика</i>	<i>понятие о машинах и механизмах, основные требования к деталям, особенности расчета деталей машин, запас прочности, типы передач, муфты, редукторы</i>	<i>физика, химия, математика, экономика, биология</i>

<i>Спецтехнология</i>	<i>Понятия</i>		<i>Учебные предметы, изучающие эти понятия</i>
<i>Учебные темы</i>	<i>общенаучные физика, химия, математика</i>	<i>профессиональные</i>	
<i>Устройство автомобилей</i>	<p><i>энергия, работа, теплота, горение, металлы, сплавы, пластмассы, электрический ток, топливо, работа, радиус, объем, цилиндр, температура, переработка нефти</i></p>	<p><i>классификация двигателей, работа двигателя, превращение тепловой энергии в полезную механическую работу, система охлаждения, тепловой баланс, охлаждающие жидкости</i></p>	<p><i>физика, химия, математика</i></p>

<i>Спецтехнология</i>	<i>Понятия</i>		<i>Учебные предметы, изучающие эти понятия</i>
<i>Учебные темы</i>	<i>общенаучные</i> физика, химия, биология	<i>профессиональные</i> экономика	
<i>Техническое обслуживание автомобилей</i>	двигатель, фильтр, топливо, масло, воздух, жидкость, планирование, электролит, температура, периодичность, поршень, насос	организация технического обслуживания автомобилей, чистка и мойка машин, подтягивание крепления деталей, регулирование и смазка составляющих частей, очистка фильтров	физика, химия, биология, экономика

Спецтехнология

Понятия

**Учебные
предметы,
изучающие
эти
понятия**

Учебные темы

физика, химия, математика
экономика, физкультура

общенаучные

профессиональные

**Эксплуатация
и ремонт
автомобилей**

причина,
следствие,
полимер,
смазочные
масла,
металлы,
сплавы,
пластмассы,
охлаждение,
краски, лаки,
дефект,
электроприбор
ы, сварка,
давление,
экономия и
рационализа-
торство,
моющие

объем работ, сроки
ремонта, методы и
организация текущего и
капитального ремонта,
обновление деталей
электрическим и
химическим способами,
покрытием полимерными
материалами,
металлизацией ,
обновление деталей
давлением, сваркой,
способы очистки деталей,
дефектация деталей,
профессиональные навыки,
механическая и
термическая обработка
деталей, регулировка
системы питания на

физика,
химия,
математик
экономика,
физкультур
а

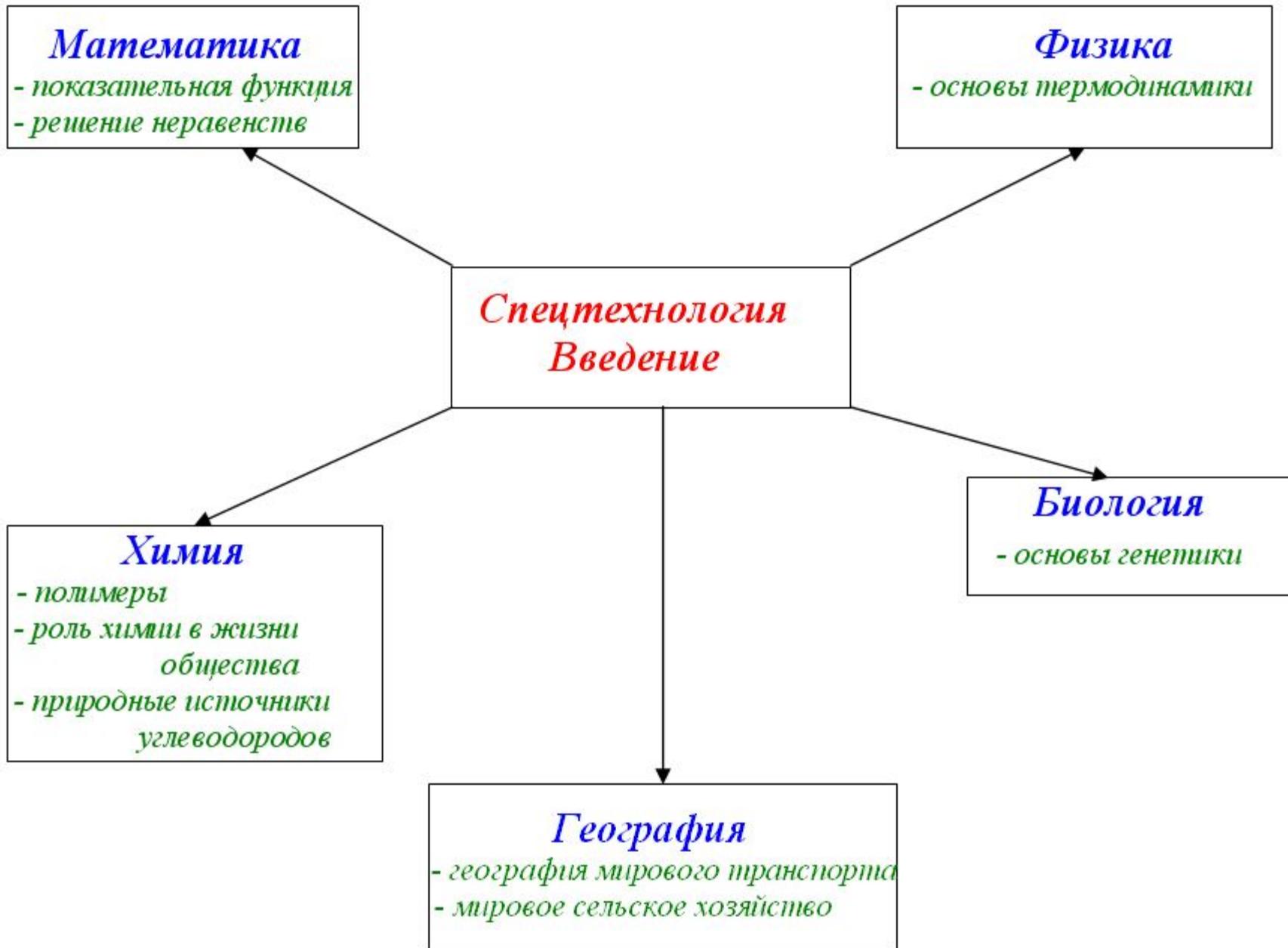
<i>Спецтехнология</i>	<i>Понятия</i>		<i>Учебные предметы, изучающие эти понятия</i>
<i>Учебные темы</i> физика, химия, литература, биология, экономика, история.	<i>общенаучные</i>	<i>профессиональные</i>	
<i>Стандартизация и контроль качества</i>	стандарты, качество, ответственность, стимул, контроль, предприятие, экология, безопасность труда	ответственность ремонтных предприятий за состояние отремонтированных машин и механизмов, прогрессивные формы стимулирования труда рабочих, соответствие выполненных работ стандартам, организация технического контроля на	физика, химия, литература, биология, экономика, история.

предприятии

Планирование профессиональной направленности преподавания общеобразовательных предметов.

Профессиональная направленность в преподавании общеобразовательных предметов спланирована на уровне учебных тем (разделов), которые содержат по несколько уроков.

В предлагаемой схеме представлена взаимосвязь тем по спецтехнологии, производственному обучению и общеобразовательным предметам.



**Украинский язык
и литература**

- урок зв'язного мовлення
Поширені форми запису прочитаного

**Русский язык
и литература**

- диктант. История
изобретения автомобиля

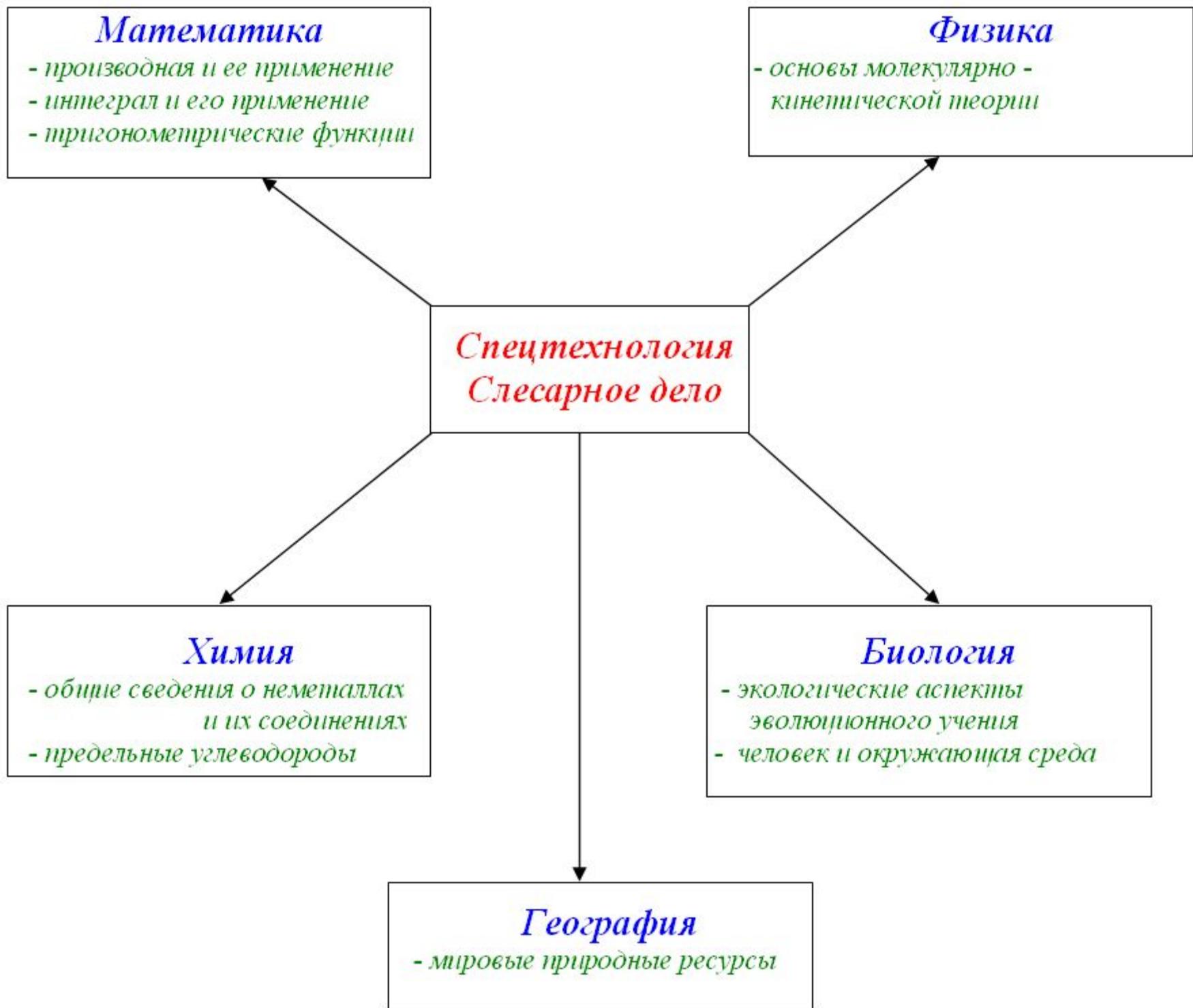
**Спецтехнология
Введение**

История

- история создания автомобиля

Иностранный язык

- выбор профессии.
Моя будущая профессия



*Украинский язык
и литература*

- работа над творениями рекламы
- выступ на сборах

*Русский язык
и литература*

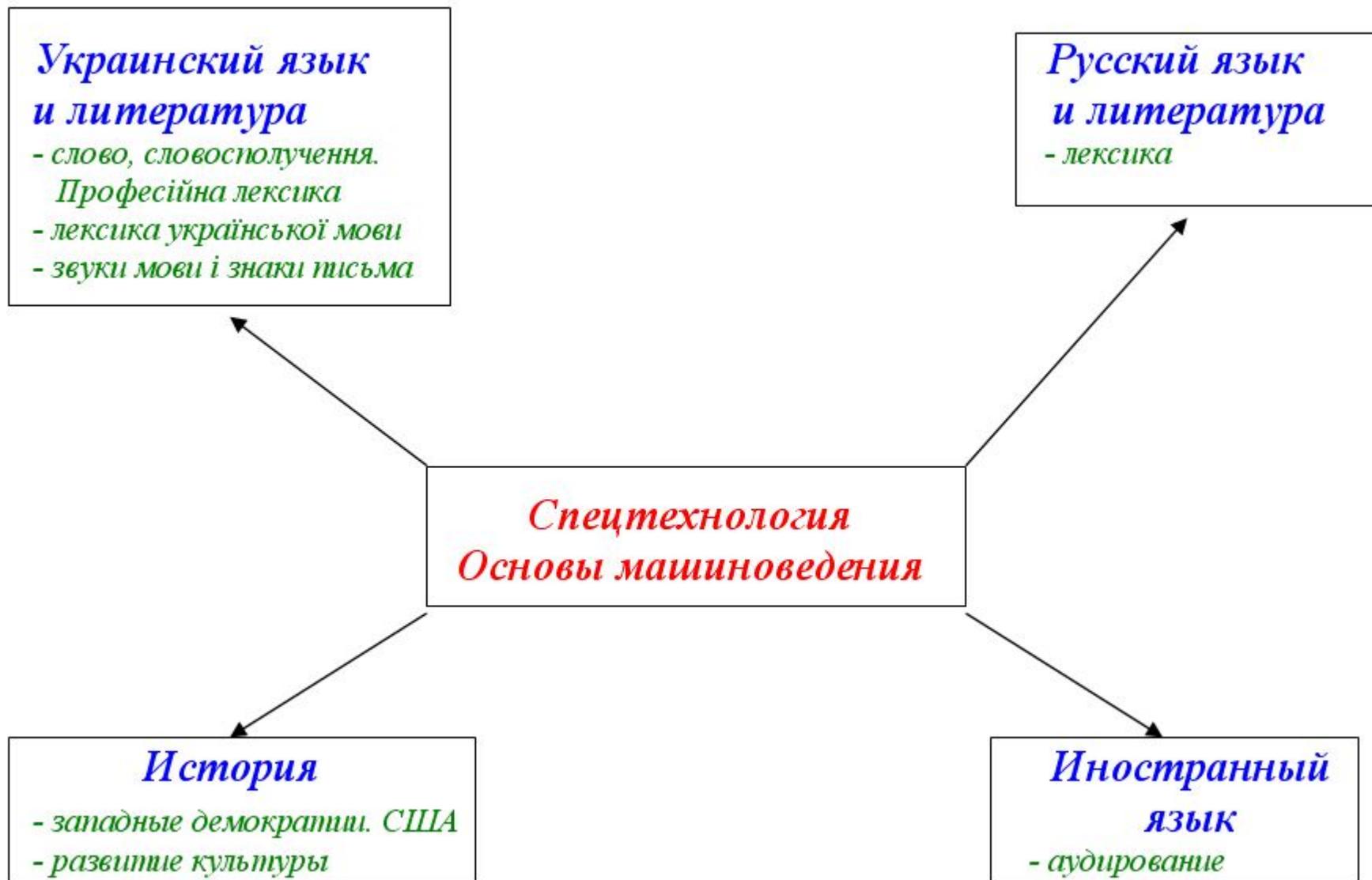
- творческое изложение
с продолжением

*Спецтехнология
Слесарное дело*

*Иностранный
язык*

- правила поведения
- разговорный этикет
- аудирование





Математика
- тригонометрические функции
- производные функций
- тела вращения

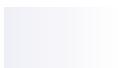
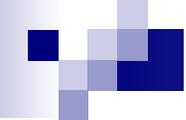
Физика
- основы термодинамики

**Спецтехнология
Устройство автомобилей**

Химия
- непредельные углеводороды
- полимеры
- сульфатная кислота
- роль химии в жизни общества

Биология
- биология в отрасли

География
- глобальные проблемы человечества



**Украинский язык
и литература**

- синтаксис як розділ науки про мову
- практична робота з текстами професійного змісту

**Русский язык
и литература**

- группировка слов по значению, происхождению и употреблению

**Спецтехнология
Устройство автомобилей**

История

- Украина в период второй мировой войны

**Иностранный
язык**

- Великобритания
- США
- двухэтажные автобусы

Математика

- тригонометрические функции
- применение производной
- неопределенный интеграл

Физика

- электрическое поле

Спецтехнология Техническое обслуживание автомобилей

Химия

- сульфатная кислота
- жесткость воды и способы ее устранения
- природные источники углеводородов

Биология

- экологические аспекты эволюционного учения
- человек и окружающая среда

География

- охрана окружающей среды

**Украинский язык
и литература**

- тематичне оцінювання
- диктанти з граматичним завданням

**Русский язык
и литература**

- стилистическое богатство лексикологии
- словари

**Спецтехнология
Техническое обслуживание
автомобилей**

История

- Украина в период Десталинизации
- Украина в период обострения кризиса Советской системы

**Иностранный
язык**

- изучение английского языка
- изучение истории автомобилей

Математика

- интеграл и его применение

Физика

*- электрический ток в
разных средах*

Спецтехнология Эксплуатация и ремонт автомобилей

Химия

*- кислород и его свойства
- углерод и его свойства
- непредельные углеводороды
- переработка нефти
- жиры
- значение химии в жизни общества*

Биология

*- экологические аспекты
эволюционного учения
- человек и окружающая
среда*

География

- взаимодействие общества и природы

**Український мовний
та літературний**
- відповідь на посібник з обраної
професії

**Російський мовний
та літературний**
- пряма мова; діалог

**Спецтехнологія
Експлуатація та ремонт
автомобілів**

**Іноземний
МОВНИЙ**
- покупки
- діалоги

Математика
- свойства показательной функции
- системы уравнений
- элементы теории вероятности

Физика
- стандартные физические величины

**Спецтехнология
Стандартизация и
контроль качества**

Химия
- оксиды азота и углерода
- метан и его свойства, применение
- фенол
- альдегид
- химия и экология

Биология
- экологические аспекты эволюционного учения
- человек и окружающая среда

**Украинский язык
и литература**
- стаття до газети чи фахового
журналу про престиж обраної
професії

**Русский язык
и литература**
- творчество В.М. Шукшина
- творчество М.А. Шолохова
- М. Горький, размышление о
смысле жизни

**Спецтехнология
Стандартизация и
контроль качества**

История
- страны Азии, Африки и
Латинской Америки. Япония

**Иностранный
язык**
- письма
- на почте

Реализация профессиональной направленности преподавания общеобразовательных предметов

Практика показывает, что осуществление межпредметных связей в процессе обучения на уровне учебных тем не дает ясной картины в этом вопросе относительно отдельного урока.

Поэтому профессиональная направленность реализуется на уровне темы урока каждого учебного предмета в отдельности с учетом методических рекомендаций.

Основные принципы методики составления задач на уроках

естественно – математического цикла

- содержание задачи должно отражать современный уровень развития техники, науки, производства;*
- условие задачи не должно содержать большого количества незнакомых терминов, должно быть кратким и доступным для понимания учащихся;*
- решение задач должно сопровождаться пояснением технического содержания, терминологией. К этим пояснениям следует обращаться как к справочному материалу: их нужно понимать, но не обязательно заучивать.*
- целесообразно к некоторым задачам иметь готовые чертежи, красочные рисунки.*



*На уроках гуманитарного цикла
профессиональная направленность
осуществляется путем создания
рекламы профессии.*

*Она легко сочетается во время заданий по
развитию речи, работы со словарем,
написании диктантов,
проведении диалогов, дискуссий.*



*Уроки истории формируют социальную
активность, патриотизм,
ответственное отношение к труду.*

*Исторические экскурсии в прошлое развивают
интерес к специальности, воспитывают
любовь к выбранной профессии, углубляют
и расширяют знания учащихся об
особенностях и
специфике профессии.*



*На уроках физкультуры
реализуются разработанные
комплексы профессионально – прикладной
физической подготовки.*

При реализации профессиональной направленности обязательными являются следующие общие требования:

- материал профессионального содержания должен соответствовать определенной теме общеобразовательного предмета;*
- должна прослеживаться тесная органическая взаимосвязь общеобразовательного и профессионального образования;*
- должно соблюдаться единство в применении правильной научно – технической терминологии;*
- трактовка и объяснение понятий, явлений должно строиться на общих научных принципах;*
- должен соблюдаться единый подход к выбору единиц измерения*



*Актуальными остаются
традиционные формы работы на
уроке: применение компьютерных
технологий, экранных пособий,
выполнение письменных работ,
устные формы работы.*

Литература

Программа по курсу «Спецтехнология»

Варковецкая Г.Н. Методика осуществления межпредметных связей в профтехучилищах: Метод. пособие.-М.: Высш.шк., 1998.-128с.

Якуба Ю. Некоторые вопросы межпредметных связей и связи теории с практикой при обучении в профессионально – технических училищах. Метод. рекомендации.- М.: Высшая школа , 2001.-23с.