**Занятие по дисциплине ОДП. 12 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия.**

**Преподаватель: Пащенко Татьяна Николаевна, ГОУ СПО ЛНР «КТТ»**

**Тема:** Решение показательных и логарифмических уравнений.

**Цель:** Использовать методы решения показательных и логарифмических уравнений. Ознакомиться с биографией К.Д. Ушинского. Продолжать развивать умение решать уравнения, логическое мышление. Воспитывать культуру речи, культуру общения и уважения друг к другу, познавательный интерес к дисциплине.

**Ход занятия:**

В условиях приоритетного обоснования суверенности и самобытности российской национальной педагогики мы снова и снова обращаемся к идейному наследию великого педагога-патриота Константина Дмитриевича Ушинского.

Педагогические, публицистические и литературно-художественные сочинения К.Д.Ушинского создали базу общенационального патриотического воспитания народов России. Он выступил как провозвестник и идеолог народной школы, взяв на себя решение проблем ее научно-педагогического обеспечения. Именно творческое наследие выдающегося мыслителя и педагога стало подлинным эталоном педагогической мысли эпохи золотого века русской культуры.

Емкую оценку ему дал видный историк педагогики Л.Н.Модза­левский: «Ушинский – это наш действительно народный педагог точно так же, как Ломоносов – наш народный ученый, Суворов – наш народный полководец, Пушкин – наш народный поэт, Глинка – наш народный композитор».

**Гимнастика для ума.**

**№ 1**

1. $3^{x}=81$

 $3^{x}=3^{4}$

 $x=4$

1. $2^{x+4}-2^{x}=480$

 $2^{4}∙2^{x}-2^{x}=480$

 $2^{x}\left(16-1\right)=480$

 $2^{x}∙15=480$

 $2^{x}=480∶15$

 $2^{x}=32$

 $2^{x}=2^{5}$

 $x=5$

1. $9∙81^{1-2x}=27^{2-x}$

$$3^{2}∙3^{4(1-2x)}=3^{3(2-x)}$$

$$2+4\left(1-2x\right)=3(2-x)$$

$$2+4-8x=6-3x$$

$$-8x+3x=6-6$$

$$-5x=0$$

$$x=0$$

1. $4^{x}∙2^{x}=4^{15}$

$$2^{2x+x}=2^{30}$$

$$2^{3x}=2^{30}$$

$$3x=30$$

$$x=10$$

А теперь давайте сложим ответы уравнений 1а, 1б, 1в. К полученной сумме прибавим 1, а результат умножим на удвоенный ответ уравнения под номером 1г. Что мы получим?

**Год наставника**

200 лет…

2023 год для российского образования особенный. Указом Президента РФ от 27 июня 2022 года он объявлен Годом педагога и наставника. Это исторически связано с празднованием 200‑летия классика отечественной педагогики Константина Дмитриевича Ушинского, который родился 19 февраля (3 марта) 1823 года. 25 августа 2021 года Президент РФ В.В.Путин объявил о праздновании 200‑летнего юбилея К.Д.Ушинского в 2023 году.

Я предлагаю вам с помощью математических вычислений сделать экскурсию в прошлое. Рассмотрим памятные даты знаменитого педагога.

А для этого будем решать показательные и логарифмические уравнения. Давайте же начнем вычислять координаты когда родился К.Ушинский.

1. Решим уравнение, если его координаты $\left[log\_{\frac{1}{5}}\frac{1}{4}; log\_{\frac{1}{5}}\frac{1}{7}\right]$
2. $4∙25^{x}-9∙20^{x}+5∙16^{x}=0 \left|∶4^{2x}\right.$

$$4∙\left(\frac{5}{4}\right)^{2x}-9\left(\frac{5}{4}\right)^{x}+5=0$$

Пусть $\left(\frac{5}{4}\right)^{x}=m, m>0$

$$4m^{2}-9m+5=0$$

$$D= b^{2}-4ac=\left(-9\right)^{2}-4∙4∙5=81-80=1$$

$$m\_{1}=\frac{-b-\sqrt{D}}{2a}=\frac{-\left(-9\right)-\sqrt{1}}{2∙4}=\frac{9-1}{8}=1$$

$m\_{1}=\frac{-b+\sqrt{D}}{2a}=\frac{-\left(-9\right)+\sqrt{1}}{2∙4}=\frac{9+1}{8}=\frac{10}{8}=\frac{5}{4}=1\frac{1}{4}$ не входит в промежуток.

Ответ: 1

1. $8^{x^{2}}=8^{9x}$

$$x^{2}=9x$$

$$x^{2}-9x=0$$

$$x\left(x-9\right)=0$$

$$x\_{1}=0 или x\_{2}=9$$

В ответе запишите сумму корней.

1. $5^{3x-1}=0,2$

$$5^{3x-1}=5^{-1}$$

$$3x-1=-1$$

$$3x=0$$

$$x=0$$

1. $4^{x}+2^{x+1}-24=0$

$$2^{2x}+2∙2^{x}-24=0$$

$$Пусть 2^{x}=t, t >0$$

$$t^{2}+2t-24=0$$

По теореме Виета

$t\_{1}=-6$ - не удовлетворяет условию $t >0$

$$t\_{2}=4$$

Значит

$$2^{x}=4$$

$$2^{x}=2^{2}$$

$$x=2$$

В таблицу поместим ответы уравнений под № 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2а** | **2б** | **2в** | **2г** |
| 1 | 9 | 0 | 2 |

Это дата рождения Ушинского.

И теперь не трудно догадаться какого года.

Константин Ушинский родился 19 февраля (3 марта) 1823 года в Туле в небо­гатой дворянской семье. Об этом имеется соответствующее свидетельство, выданное его матери: «1823 года февраля 19 дня по службе мужа моего советником в Тульской казенной палате надворного советника Дмитрия Григорьева Ушинского родился у нас сын Константин, который крещен того же числа города Тулы Всехсвятской церкви священником Иваном Семеновым».

Сама личность К.Д.Ушинского исполнена высокого обаяния и неизменной притягательности. В определенном отношении драматична судьба этого выдающегося человека, совершившего научный и гражданский подвиг.

**Продолжим наше вычисление.**

**№3**

1. $\left(0,25\right)^{3x-5}=16$

$$\left(\frac{1}{4}\right)^{3x-5}=4^{2}$$

$$4^{-\left(3x-5\right)}=4^{2}$$

$$-3x+5=2$$

$$-3x=2-5$$

$$-3x=-3$$

$$x=1$$

1. $27∙4^{2x-1}-8∙6^{2x-1}=0$

$$27∙4^{2x-1}-8∙6^{2x-1}\left|∙\right.$$

$$\frac{27∙4^{2x-1}}{8∙6^{2x-1}}=1$$

$$\frac{3^{3}∙2^{2(2x-1)}}{2^{3}∙2^{2x-1}∙3^{2x-1}}=1$$

$$\frac{2^{2x-1}}{3^{2x-1}}=\frac{2^{3}}{3^{3}}$$

$$\left(\frac{2}{3}\right)^{2x-1}=\left(\frac{2}{3}\right)^{3}$$

$$2x-1=3$$

$$2x=4$$

$$x=2$$

Ответ запишите в таблицу.

|  |  |
| --- | --- |
| **3а** | **3б** |
| 1 | 2 |

В 12 лет…

В 1844 году К.Д.Ушинский окончил юридический факультет университета с «выдающимися успехами». Совет университета рекомендовал его как «отлич­нейшего для определения на службу прямо в министерство и другие высшие присутствен­ные места». Все это разожгло в душе молодого человека яркий огонь здоровых амбиций. Осознавая незаурядные способности (где бы он ни учился, всегда выделялся среди соучеников), Константин Дмитриевич все отчетливее понимает свою благородную миссию – наперекор неблагоприятным обстоятельствам способствовать прогрессу Родины.

**№4**

1. $log\_{\frac{1}{3}}\left(4+5x\right)=-2$

$$\left\{\begin{array}{c}4+5x>0\\4+5x=\left(\frac{1}{3}\right)^{-2}\end{array}\right.$$

$$\left\{\begin{array}{c}5x>-4\\4+5x=9\end{array}\right.$$

$$\left\{\begin{array}{c}x>-\frac{4}{5}\\5x=9-4\end{array}\right.$$

$$\left\{\begin{array}{c}x>-0,8\\5x=5\end{array}\right.$$

$$x=5∶5$$

$$x=1$$

Ответ: 1

1. $log\_{3}\left(1+x\right)=2$

$$\left\{\begin{array}{c}1+x>0\\1+x=3^{2}\end{array}\right.$$

$$\left\{\begin{array}{c}x>-1\\x=9-1\end{array}\right.$$

$$x=8$$

Ответ: 8

1. $log\_{0,6}\left(x^{3}-6-0,5x\right)=log\_{0,6}\left(x^{3}-2x\right)$

$$x^{3}-6-0,5x=x^{3}-2x$$

$$2x-0,5x=6$$

$$1,5x=6$$

$$x=6∶1,5$$

$$x=4$$

Ответ: 4

1. $lg\left(3x^{2}-17x+2\right)-lg\left(x^{2}-6x+1\right)=lg^{2}$

$$lg\frac{3x^{2}-17x+2}{x^{2}-6x+1}=lg^{2}$$

$$\frac{3x^{2}-17x+2}{x^{2}-6x+1}=2$$

$$3x^{2}-17x+2=2x^{2}-12x+2$$

$$x^{2}-17x+12x=0$$

$$x^{2}-5x=0$$

$$x\left(x-5\right)=0$$

$$x=0 x=5$$

ОДЗ:

$$\left\{\begin{array}{c}3x^{2}-17x+2>0\\x^{2}-6x+1>0\end{array}\right.$$

$$3x^{2}-17x+2=0$$

$$D=b^{2}-4ac=\left(-17\right)^{2}-4∙3∙2=289-48=241$$

$$x\_{1}=\frac{17-\sqrt{241}}{6}≈\frac{17-16}{6}=\frac{1}{6}$$

$x\_{2}=\frac{17+\sqrt{241}}{6}≈\frac{17+16}{6}=\frac{33}{6}=\frac{11}{2}=5,5$

 **+ - +**

 $\frac{1}{6}$ $5,5$

$$x^{2}-6x+1>0$$

$$x^{2}-6x+1=0$$

$$D=b^{2}-4ac=\left(-6\right)^{2}-4∙1=36-4=32$$

$$x\_{1}=\frac{6-\sqrt{32}}{2}≈\frac{6-5,7}{2}=\frac{0,3}{2}=0,15$$

$x\_{2}=\frac{6+\sqrt{32}}{2}≈\frac{6+5,7}{2}=\frac{11,7}{2}=5,85$

 + - +

 0,15 5,85

Совместим

 0,15 $\frac{1}{6}$ 5,5 5,85

$$xϵ\left(-\infty ;0,15\right) ∪\left(5,85;+\infty \right)$$

Ответ: 0.

В таблицу заносим ответы четырех уравнений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **8** | **4** | **0** |

После окончания в 1840 году гимназии 17‑летний талантливый юноша, свободно владеющий английским, немецким и французским языками, поступил в Московский университет, где обнару­жил не только завидную способность быстро воспринимать и критически оценивать зна­ния, но и умение передавать их дру­гим.

И здесь ему снова повезло с учителями. Из плеяды блестящих преподавателей университета 40‑х годов ХIХ века выделим профессора философии, государства и права, одного из предвозвестников отечественной научной педагогики Петра Григорьевича Редкина, который оказал определяющее влияние на последующий выбор молодым человеком занятия педагогикой.

К сожалению, московский климат и напряженные занятия оказали негативное влияние на здоровье Константина Дмитриевича, которое с детства было очень слабым. К концу каждого академического года он неизменно харкал кровью, что, безусловно, затем крайне негативно сказалось на его здоровье и во многом предопределило преждевременную смерть.

**№ 5**

1. $log\_{11}\left(4-x\right)=log\_{11}\left(6+x\right)$

$$\left\{\begin{array}{c}4-x>0\\6+x>0\\4-x=6+x\end{array}\right.$$

$$\left\{\begin{array}{c}-x>-4\\x>6\\-x-x=6-4\end{array}\right.$$

$$\left\{\begin{array}{c}x<4\\x>-6\\-2x=2\end{array}\right.$$

$$x=-1$$

В ответ записать противоположное число ответу.

1. $log\_{3}\left(x^{2}-4x\right)-log\_{3}x=log\_{3}4$

$$log\_{3}\frac{x^{2}-4x}{x}=log\_{3}4$$

$$x-4=4, x\ne 0$$

$$x=8$$

1. $log\_{7}\left(x^{2}-3\right)-log\_{7}65-log\_{7}5$

$$log\_{7}\left(x^{2}-3\right)=log\_{7}\frac{65}{5}$$

$$x^{2}-3=13$$

$$x^{2}=13+3$$

$$x^{2}=16$$

$$x=\pm 4$$

В ответе указать положительный ответ.

1. $lg\left(x-2\right)+lgx=lg8$

$$lgx\left(x-2\right)=lg8$$

$$x^{2}-2x-8=0$$

$$D=b^{2}-4ac=4+4∙8=36$$

$$x\_{1}=\frac{2-6}{2}=\frac{4}{2}=-2 не удовлитворительное$$

$$x\_{2}=\frac{2+6}{2}=\frac{8}{2}=4$$

ОДЗ:

$$\left\{\begin{array}{c}x-2>0\\x>0\end{array}\right.$$

*]*$\left\{\begin{array}{c}x>2\\x>0\end{array}\right.$

$$x>2$$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **8** | **4** | **4** |

В 1844 году К.Д.Ушинский окончил юридический факультет университета с «выдающимися успехами». Совет университета рекомендовал его как «отлич­нейшего для определения на службу прямо в министерство и другие высшие присутствен­ные места». Все это разожгло в душе молодого человека яркий огонь здоровых амбиций. Осознавая незаурядные способности (где бы он ни учился, всегда выделялся среди соучеников), Константин Дмитриевич все отчетливее понимает свою благородную миссию – наперекор неблагоприятным обстоятельствам способствовать прогрессу Родины.

Сейчас хочу предоставить слово нашему библиотекарю. Она продолжит знакомить вас с биографическими датами Константина Дмитриевича Ушинского, познакомит с выставкой в библиотеке «Педагог наставник».

**Слова библиотекаря.**

В 1846 году после защиты магистерской диссертации К.Д.Ушинский получает назначение в Демидовский юридический ли­цей в Ярославле сразу на должность «профессора энциклопедии законоведения, государственного права и науки финансов».

Здесь он блестяще проявил себя как ученый-энциклопедист и талантливый лек­тор. Так окончательно определяется педагогический вектор его судьбы. В лекциях Константин Дмитриевич давал систематичес­кое изложение знаний по истории и полити­ческой экономии, этнографии и философии, филологии и психологии. Размышлял о свободе как ес­тественном состоянии человека, о свобод­ном обществе как необходимом условии все­стороннего развития, о неотъемлемом праве человека на личное достоинство.

Однако подобные передовые взгляды не разделяли учебное начальство и некоторые коллеги. В последовавших доносах К.Д.Ушинский обвинялся в политической неблагонадежности. За ним был установлен негласный надзор. Причем молодому профессору даже не смогли инкриминировать что-то конкретное. Просто попечитель лицея порекомендовал удалить его, предвосхищая возможные проблемы. Все это в итоге привело к тому, что в 1849 году Константин Дмитриевич вынужденно оставил профессорскую кафедру в Демидовском юридическом ли­цее.

Так в первый, но, к сожалению, далеко не в последний раз Константин Дмитриевич столкнулся с основным противоречием его деятельности: благородное и успешное стремление модернизировать и усовершенствовать то поприще, к которому он прикладывал в данное время свои таланты, в итоге неизбежно приводило его к очередному профессиональному и жизненному краху.

Из Ярославля К.Д.Ушинский едет в Петербург, где скоро убеждается, что двери всех учебных заведений России для него закрыты. Их директора не хотели брать бывшего профессора, явно же не случайно отставленного из привилегированного Демидовского лицея.

Константин Дмитриевич был близок к отчаянию, не имея средств к существованию. А ведь на его попечении находились сестра и жена с ребенком.

В начале февраля 1850 года он был зачислен на мелкую должность помощника столоначальника в Департаменте иноземных вероисповеданий. Это был настоящий жизненный крах, Ушинский с его ярким талантом, серьезными амбициями, желанием послужить прогрессу России был вынужден годами заниматься мелочной и никому не нужной рутиной. В этом было для него что-то абсурдное, глубоко неправильное, обидно несправедливое. Можно только представить всю меру его душевных страданий.

Но и в таких условиях Константин Дмитриевич неустанно внутренне двигался к реализации своего предназначения. В свободное от службы время он без видимой профессиональной цели, для себя, продолжал изучение философии, эконо­мики, истории, географии, статистики и мно­гих других наук.

Не находя сферы применения своих дарований на государственной службе, Ушинский много работал в журналисти­ке. Он сотрудничал в журналах «Современник» и «Библиотека для чтения». За ним утвердилась репутация талант­ливого публициста. В многочисленных и разнообразных по жанру публикациях – статьях, обзорах, рефератах, художественных очерках – его внимание все чаще сосредоточивалось на пробле­мах обучения, образования, воспитания. Все это позволило отточить его блистательное перо и подготовило к будущей серьезной редакторской работе.

 **Возвращение в педагогику**

Судьбу уже отчаявшегося Константина Дмитриевича кардинально изменил воистину счастливый «новогодний подарок». Помогла случайная встреча на Невском проспекте под новый, 1854 год с бывшим коллегой по Демидовскому лицею, высоко ценившим дарования Ушинского и пообещавшим ему помочь найти новую работу. И 1 января 1854 года Константин Дмитриевич увольняется из Департамента иноземных вероисповеданий, так как его пригласили на должность преподавателя русской словесности и законове­дения в Гатчинский сиротский институт. Через год он становится инспектором (завучем) этого заведения. Так Константин Дмитриевич получил наконец возмож­ность вновь заняться любимым делом.

С приходом К.Д.Ушинского положение в институте сразу изменилось к лучшему. Здесь талантливый педагог смог в полной мере проявить свои способности, воплотить в жизнь неизменно присущие ему гуманные и демократические убеждения.

Но главное заключалось даже не в этом. В одном из кабинетов Константин Дмитриевич обнаружил архив и «полное собрание педагогических книг» одного из прежних инспекторов Гатчинского сиротского института Е.О.Гугеля, педагога милостью Божией и человека трагической судьбы, столкнувшегося с полным непониманием окружающими его передовых педагогических взглядов и от их нереализованности закончившего жизнь в сумасшедшем доме.

Овладение этой сокровищницей педагогической мудрости придало до этого во многом интуитивным взглядам К.Д.Ушинского на воспитание и образование фундаментальный характер, подвело под них основательную научную базу. Под впечатлением от прочитанного Константин Дмитриевич впоследствии напишет статью «О пользе педагогической литературы», свою первую и одну из лучших в этом жанре публикацию.

**Судьбоносное время**

На посту инспектора Гатчинского сиротского института и застает К.Д.Ушинского начинавшееся в России время прогрессивных преобразований, грядущая эпоха великих реформ. Наступало время, которого он так ждал и к которому всю жизнь исподволь готовился. Мыслитель выбрал это время, и время выбрало его. Неудивительно, что разнообразные таланты Константина Дмитриевича и накопленный им серьезный и успешный педагогический опыт сразу оказываются востребованными.

Активная общественная, научная и преподавательская деятельность К.Д.Ушинского проходила в период подъема общественно-педагогического движения. Он первым выдвинул патриотическую задачу создания подлинно национальной русской школы и педагогики, чего так ожидало в то время российское общество.

В 1857 году звезда Ушинского находится в зените. В только что созданном в предреформенной атмосфере гласности «Журнале для воспитания» он публикует свои программные статьи «О пользе педагогической литературы», «Три элемента школы», «О народности в общественном воспитании». Эти статьи, а особенно последняя, делают имя скромного инспектора классов Гатчинского сиротского института известным всей педагогической России. К.Д.Ушинский становится сначала вровень с Н.И.Пироговым, а потом и опережает его во влиянии на умы.

Новая общественная реальность самым непосредственным и вдохновляющим образом сказывается на судьбе Константина Дмитриевича. В 1859 году он направляет императрице Марии Александровне по ее просьбе «Письма о воспитании наследника русского престола», где обосновывает выбор пути воспитания цесаревича Николая Александровича, которому исполнилось тогда 16 лет. Все это свидетельствует об особом доверии императорской семьи К.Д.Ушинскому и вместе с тем дает ему возможность вне цензуры и самоцензуры изложить самые сокровенные мысли о воспитании.

В этом же году педагог назначается на очень престижную должность – ин­спектора классов Смольного института бла­городных девиц, привилегирован­ного сословного учебно-воспитательного заве­дения, в чем, несомненно, проявился знак монаршей милости. И здесь Ушинский также радикально усовершен­ствовал учебно-воспитательный процесс на основе самых современных подходов к образованию. Он ввел практику преподавания учебных предметов на русском языке и открыл специальный педагогический класс, в котором осуществлялась подготовка институток для работы в качестве воспитательниц.

На волне государственного и общественного признания надворный советник К.Д.Ушинский указом императора Александра II с 1 марта 1860 года становится главным редактором педагогического официоза – «Журнала Министерства народного просвещения». Он кардинально реформирует журнал, превращает его из сборника циркуляров и случайных статей в самое передовое издание, читаемое всей педагогической Россией. В журнале он публикует новый цикл своих классических произведений, прежде всего «Труд в его психическом и воспитательном значении», «О нравственном элементе в русском воспитании» и знаменитое «Родное слово». Эти программные статьи предоставляют возможность в полной мере оценить масштаб его педагогических поисков и вместе с тем особую гармоничность системы идей и взглядов.

В это время К.Д.Ушинский явно переживает ощущение своего определяющего места в русской педагогике, особой миссии. Его статьи, формулирующие программу развития национальной русской школы, приобретают установочный характер.

 **Жизненные удары**

К сожалению, 1857-1861 годы – время, на которое приходится апогей общественной, творческой и педагогической деятельности К.Д.Ушинского, оказывается недолговечным. Уже осенью 1861 года он вынужденно покидает пост главного редактора «Журнала Министерства народного просвещения». Причина традиционна – публикуемые в журнале статьи расходятся с курсом министерства.

Затем последовала отставка из Смольного института. Слишком умного и честного завуча решили снять с должности. Видимой причиной послужил конфликт с начальницей института, которая обвинила его в непочтительном отношении к руководству, вольнодумстве и даже атеизме. Но подлинные причины были, конечно, намного глубже.

После отмены крепостного права власть не хотела дальнейшего углубления реформ и удаляла либеральных реформаторов от дел. 22 марта 1862 года Константин Дмитриевич был вынужден подать прошение об увольнении, а через месяц навсегда покинул Смольный.

**Атлет жизненной борьбы**

Поскольку просто уволить известного и любимого образованной Россией педагогического деятеля было не очень корректно, то внешне все было обставлено трогательной заботой властей о его здоровье – отправкой для работы и лечения за границу.

К.Д.Ушинский был послан в Европу «для обозрения заграничных женских учебных заведений и подготовки учебника по педагогике». Командировка, а по сути ссылка, продолжалась до 1867 года. Однако и эту вынужденную эмиграцию мыслитель старался по максимуму использовать на пользу отечественного образования, существенно обогатив свою педагогическую теорию знанием современной западной школы. К.Д.Ушинский посетил Швейцарию, Германию, Францию, Бельгию и Италию, где изучал учебные заведения – женские школы, детские сады, приюты и школы, считавшиеся самыми передовыми образовательными учреждениями в Европе.

На основе обобщения и осмысления полученной богатой информации К.Д.Ушинский готовит и публикует обстоятельный цикл статей «Педагогическая поездка по Швейцарии», построенных на внутреннем диалоге зарубежной и отечественной педагогики. Здесь Константин Дмитриевич предстает не только наблюдательным аналитиком, но и незаурядным писателем с тонким чувством юмора.

Но главное заключалось в другом: находясь за границей и неизбывно тоскуя по Родине, в 1864 году он написал и издал свои самые замечательные книги – «Родное слово» и «Детский мир», явившиеся первыми массовыми и общедоступными российскими учебниками для начального обучения детей. Более того, Ушинский подготовил методическое руководство для учителей и родителей к своему «Родному слову», которое до 1917 года выдержало 146 изданий.

Вернувшись из-за границы, мыслитель титанически работает над капитальным трудом «Человек как предмет воспитания». В 1868 году вышел отдельным изданием первый том исследования, а на следующий год – второй. Однако закончить свою трилогию К.Д.Ушинский не смог. Третий, самый важный том, который был посвящен собственно педагогическим проблемам, остался незавершенным (материалы к нему были изданы лишь в 1908 году).

Обычно последние годы жизни Константина Дмитриевича представляют как полное затворничество. Но это совершенно не так. Он активно участвует в общественном движении Юга России, в педагогических съездах, редактирует учительские статьи и сборники материалов.

Перенапряжение всех сил подрывает его и без того, как писал Ушинский еще в 1861 году, «окончательно разбитое здоровье». Поздней осенью 1870 года он с сыновьями Константином и Владимиром поехал лечиться в Крым. По дороге простудился и остановился для лечения в Одессе, где и скончался 22 декабря 1870 года. Похоронили Константина Дмитриевича в Киеве, на территории Выдубецкого монастыря.

 **Создатель национальной педагогики**

Отец национальной педагогики был выдающимся ученым по самому характеру своей деятельности, по области приложения жизненных сил.

За годы плодотворной педагогической деятельности Константин Дмитриевич Ушинский осуществил грандиозный объем научной, преподавательской, литературной и административной работы, став автором многих фундаментальных научных исследований, статей, очерков, рецензий, исторических изысканий, сказок. Не верится, что все это оказалось под силу одному человеку, но такие волю и потрясающее стремление к творческому созиданию сумел он в себе выковать.

В мировоззрении мыслителя сложился своеобразный круг ценностей: народность – общественность – религия – наука – трудовое начало. Причем эти несущие основы его педагогической системы не только взаимопроникали друг в друга, но и реализовывались лишь в комплексе.

К.Д.Ушинского по праву можно считать основоположником русской педагогики. Это было обусловлено в первую очередь выдвижением им в качестве приоритетной задачи создания национальной школы, которую так ожидало русское общество. В бурный и противоречивый период реформ и социальных трансформаций мыслитель выступил как провозвестник и идеолог народной школы, взяв на себя решение проблем ее теоретического и практического научно-педагогического обеспечения.

Для мировоззрения мыслителя приоритетным, конечно, был принцип народности в воспитании как воплощение глубинных национально-творческих сил народа.

Следует дать высокую оценку народоведческому содержанию трудов К.Д.Ушинского. Выдающийся педагог доказывал необходимость того, чтобы знание своей Родины, ее языка, истории, географии составляло основу содержания образования. Его учение о роли родного языка в умственном и нравственном воспитании и обучении детей, о народной школе оказало огромное влияние на многие последующие поколения педагогов.

Провозгласив принцип народности, классик выступил популяризатором и деятельным защитником народного творчества. Из года в год мыслитель углублялся в историю народного сознания, отраженного традиционными верованиями и фольклором. Ценностные ориентиры фольклора нашли свое воплощение в народной педагогике, приоритет и непреходящую значимость которой в отечественной педагогической науке впервые выделил именно К.Д.Ушинский.

Благодаря великому педагогу фольклор стал органичной частью общекультурного процесса, приобрел права педагогического и литературного гражданства, получив педагогическую и художественную авторитетность. Педагогические, публицистические и литературно-художественные сочинения К.Д.Ушинского наряду с избранными произведениями отечественной классики XIX столетия создали базу общенационального эстетического, нравственного и художественного воспитания народов России на основе патриотических ценностей.

Научный уровень первоначальных знаний из различных отраслей науки в «Родном слове» и «Детском мире» органично сочетался с доступностью изложения. Образовательный материал был подобран и организован так, что служил действенным средством патриотического воспитания учащихся.

 **Общественный характер образования**

Основным идейным источником принципа народности К.Д.Ушинского стала гражданская направленность его педагогики, чуждая сугубо политическим или партийным интересам. Образование становилось во второй половине ХIХ века одним из главнейших факторов развития общественных сил Российской империи, что предполагало развитие гражданской инициативы и активное включение общественных сил в организацию образовательного процесса и управление школьным делом.

Внутренним двигателем деятельности мыслителя было упование на общественный прогресс и нравственное просвещение народных масс. К.Д.Ушинский искренне уверовал в непреходящую общественную ценность гуманитарного знания особенно тогда, когда страна вступила в полосу решения судьбоносных и острейших вопросов государственного и общественного развития страны – эпоху великих реформ 60-70‑х годов ХIХ столетия. В эту эпоху, одной из весомых составляющих которой явилось широкое общественно-педагогическое движение, гражданское общество начинает оказывать существенное влияние в сфере управления школой.

Основными задачами общественно-педагогического движения, базирующегося на гражданских ценностях, в трактовке К.Д.Ушинского выступали осуществление последовательной демократизации сферы образования, создание ранее отсутствовавших структурных элементов национальной образовательной системы.

 **Религиозная основа**

В отличие от подавляющего большинства представителей общественно-педагогического движения, с которыми педагога роднили общее патриотическое мировоззрение и чувство социальной справедливости, К.Д.Ушинский никогда не порывал с религией, сделав православное мировоззрение этическим и эстетическим основанием своего богатейшего научно-педагогического и литературного наследия. Великий педагог отмечал, что церковные православные торжества имеют глубокое художественно-воспитательное и общегражданское патриотическое значение.

 **Создатель научной педагогики**

К.Д.Ушинский создал целостную систему научных идей, направленных на всестороннее развитие и совершенствование личности на основе воспитывающего обучения. Отдавая должное значительной роли религиозного сознания в развитии системы общественных морально-этических норм, мыслитель вместе с тем ратовал за полную автономию научной деятельности и школьного дела. Разрабатывая педагогические проблемы, Ушинский исходил из того, что задачей воспитания является формирование целостного человека, всесторонне и гармонично развитого, подготовленного к жизни в обществе, к активной трудовой деятельности. Главной целью педагогики он считал реализацию потенциала детей, их развитие, а условием такого воспитания – понимание ребенка и уважение к его личности.

 **Непреходящее наследие**

К.Д.Ушинский был одним из ярчайших представителей отечественной педагогики и по праву входит в славную когорту нравственных и интеллектуальных лидеров российского образования, главных властителей педагогических дум.

Даже по меркам ХХI века поражает воображение разносторонность научных, творческих и культурных интересов великого русского педагога. Так воодушевлен был К.Д.Ушинский развитием отечественной педагогики и образования, передовыми гражданскими и патриотическими идеалами и ценностями.

Если по истечении двух столетий мы вновь и вновь с непреходящим интересом обращаемся к гражданско-патриотическому наследию классика отечественного образования, то это лучше всяких деклараций свидетельствует о его актуальности и значимости. Труды и жизнь Ушинского вдохновляют отечественное педагогическое сообщество на развитие современной системы российского образования и педагогической науки. Нет никаких сомнений в том, что из наследия классика педагогики многое может быть использовано и для школы будущего.

Безусловно, юбилейные торжества, связанные с 200‑летием со дня рождения К.Д.Ушинского, в Год педагога и наставника смогут содействовать более адекватной и вместе с тем многомерной трактовке идей и взглядов выдающегося отечественного педагога-патриота. А в целом оказать мощное плодотворное влияние на обретение российской системой образования своего выстраданного суверенного статуса.

**Подведение итога занятия.**

Итог занятия и выставление оценок.

**Постановка домашнего задания.**

Решить уравнения.

1. $log\_{11}\left(x^{2}-1\right)=2∙log\_{11}\sqrt{15}$
2. $log\_{\frac{1}{2}}\left(7-2x\right)=-3$
3. $log\_{7}\left(11-5x\right)=log\_{7}12+6∙log\_{7}\sqrt{2}$
4. $log\_{6}\left(2x^{2}+17x+14\right)=1$
5. $lg\left(x-\sqrt{21}\right)+lg\left(x+\sqrt{21}\right)=2$
6. $log\_{0,2}^{2}x+log\_{0,2}x^{3}=0$ (Подсказка: решать с помощью замены переменных и квадратного уравнения.)

**Литература:**

1. <https://ug.ru/nashe-vse-konstantin-dmitrievich-ushinskij/>