



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ
ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ
ҚОСТАНАЙ Өңірлік университеті



ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІ МӘДЕНИЕТ БАСҚАРМАСЫНЫҢ "ЫБЫРАЙ АЛТЫНСАРИННИҢ ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСТЫҚ
МЕМОРИАЛДЫҚ МҰРАЖАЙЫ" КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "КОСТАНАЙСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕМОРИАЛЬНЫЙ
МУЗЕЙ ИБРАЯ АЛТЫНСАРИНА" УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ АКИМАТА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

АЛТЫНСАРИН ОҚУЛАРЫ

«ИННОВАЦИЯ, БІЛІМ, ТӘЖІРИБЕ-БІЛІМ
БЕРУ ЖОЛЫНЫҢ ВЕКТОРЛАРЫ»
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ
КОНФЕРЕНЦИЯСЫ

МАТЕРИАЛДАРЫ

І КІТАП

АЛТЫНСАРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ

МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
«ИННОВАЦИИ, ЗНАНИЯ,
ОПЫТ – ВЕКТОРЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРЕКОВ»

І КНИГА



Қостанай, 2023

УДК 37.02
ББК 74.00
И 63

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ/ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Куанышбаев Сеитбек Бекенович, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Басқарма Төрағасы-Ректоры, география ғылымдарының докторы, Қазақстан Педагогикалық Ғылымдар Академиясының мүшесі;

Жарлыгасов Женис Бахытбекович, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Зерттеулер, инновация және цифрландыру жөніндегі проректоры, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор;

Скударева Галина Николаевна, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Мәскеу облысындағы МОУ «Мемлекеттік гуманитарлық-технологиялық университеті» ректорының м.а.; Ресей Федерациясының жалпы білім беру ісінің құрметті қызметкері, Ресей;

Бережнова Елена Викторовна, педагогика ғылымдарының докторы, профессор Мәскеу халықаралық мемлекеттік қатынастар институты, Ресей;

Ибраева Айман Елемановна, «Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасы» ММ жетекшісі;

Онищенко Елена Анатольевна, «Педагогикалық шеберлік орталығы» жекеменшік мекемесінің Қостанай қаласындағы филиалының директоры;

Демисенова Шнар Сапаровна, педагогика ғылымдарының кандидаты, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің педагогика және психология кафедрасының меңгерушісі;

Утегенова Бибикуль Мазановна, педагогика ғылымдарының кандидаты, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің педагогика және психология кафедрасының профессоры;

Смаглий Татьяна Ивановна, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің, педагогика ғылымдарының кандидаты; педагогика және психология кафедрасының қауым.профессоры;

Жетписбаева Айсылу Айратовна, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Ы.Алтынсарин атындағы әдістемелік кабинетінің меңгерушісі.

«Инновация, білім, тәжірибе-білім беру жолының векторлары»: 2023 жылдың 17 ақпандағы Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. I Кітап. – Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023. – 1081 б. = «Инновации, знания, опыт – векторы образовательных треков»: Материалы международной научно-практической конференции, 17 февраля 2023 года. I Книга. – Костанай: Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023. – 1081 с.

ISBN 978-601-356-244-5

Жинаққа «Инновация, білім, тәжірибе-білім беру жолының векторлары» атты Алтынсарин оқулары халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары енгізілген.

Талқыланатын мәселелердің алуан түрлілігі мен кеңдігі мақала авторларына заманауи білім беруді жаңғырту мен дамытудың, осы үдерісте қазақ ағартушыларының педагогикалық мұрасын пайдаланудың жолдарын, мұғалімдерді даярлаудың тиімді технологиялары мен форматтарын әзірлеу мен енгізу мәселелерін, ақпараттық қоғамдағы білім беру кеңістігінің ерекшеліктерін айқындауға, сондай-ақ педагогтердің инновациялық қызметінің тәжірибесін жинақтауға, педагогикалық үдеріс субъектілерін психологиялық-педагогикалық қолдауға мүмкіндік берді.

Бұл жинақтың материалдары ғалымдарға, жоғары оқу орындары мен колледж оқытушыларына, мектеп мұғалімдері мен мектепке дейінгі тәрбиешілерге, педагог-психологтарға, магистранттар мен студенттерге қызықты болуы мүмкін.

В сборнике содержатся материалы Международной научно-практической конференции Алтынсаринские чтения «Инновации, знания, опыт – векторы образовательных треков». Многообразие и широта обсуждаемых проблем позволили авторам статей определить векторы модернизации и развития современного образования, использования в данном процессе педагогического наследия казахских просветителей, вопросов разработки и внедрения эффективных технологий и форматов подготовки учителей, специфики образовательного пространства в информационном обществе, а также обобщения опыта инновационной деятельности педагогов, психолого-педагогической поддержки субъектов педагогического процесса.

Материалы данного сборника могут быть интересны ученым, преподавателям вузов и колледжей, учителям школ и воспитателям дошкольных учреждений, педагогам-психологам, магистрантам и студентам.

ISBN 978-601-356-244-5



9 786013 562445

УДК 37.02
ББК 74.00

© А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023
© Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023

ӨОЖ 378.4

ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА ИНТЕРАКТИВТІ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ

Мақсат Айнұр Сапарбайқызы
магистрант

Жылысбаева Гүлхан Нұрділлақызы

техника ғылымдарының кандидаты, доцент

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті

Түркістан қаласы, Қазақстан

E-mail: ainur.maksat@ayu.edu.kz

Аңдатпа

Бұл мақалада интерактивті оқыту технологиясын химия сабақтарында қолдану мәселесі қарастырылған. Қазіргі уақытта оқыту өмір бойы үздіксіз процеске айналды, үйде, оқу орнында, жұмыс орнында және мүмкіндігінше кез келген қолайлы жерде. Қоғамға ғылым мен технологияның қарқынды дамуы нәтижесінде алынған жаңа ақпаратты қарапайым, түсінікті және жағымды түрде ұсыну үшін жаңа жағдайлар қажет. Интерактивті оқыту технологиялары өте маңызды, себебі олар білім алушылардың өзіндік пікірлері қалыптасуына, бір-бірімен, мұғаліммен дұрыс орынды сөйлесуді, өзінің ойын дәлелдеуді үйренуіне ықпал жасайды. Осыларды ескере отырып, бұл зерттеу жұмысының мақсаты интерактивті оқыту технологиясын химия сабақтарында қолдану арқылы білім алушылардың химияға деген көзқарастарын жақсарту болды.

Түйінді сөздер: интерактивті оқыту технологиясы, мұғалім, білім алушы, химия.

Аннотация

В данной статье рассмотрен вопрос применения технологии интерактивного обучения на уроках химии. В настоящее время обучение стало непрерывным процессом на протяжении всей жизни, будь то дома, в учебном заведении, на рабочем месте и в любом удобном месте, где это возможно. Обществу нужны новые условия для представления новой информации, полученной в результате стремительного развития науки и техники, в простой, понятной и приятной форме. Интерактивные технологии обучения очень важны, поскольку способствуют формированию у учащихся собственного мнения, учатся общаться друг с другом, с учителем, доказывать свою точку зрения. Учитывая это, цель этой исследовательской работы состояла в том, чтобы улучшить отношение учащихся к химии за счет использования интерактивных технологий обучения на уроках химии.

Ключевые слова: технология интерактивного обучения, учитель, обучающийся, химия.

Abstract

This article discusses the use of interactive learning technology in chemistry lessons. Nowadays, learning has become a continuous process throughout life, whether at home, in an educational institution, in the workplace and in any convenient place where it is possible. Society needs new conditions for a simple, understandable and positive presentation of new information obtained as a result of the rapid development of science and technology. Interactive learning technologies are very important because they contribute to the formation of students' own opinions, learning how to communicate correctly with each other, with the teacher, to argue their thoughts. With this in mind, the purpose of this research work was to improve students' attitude to chemistry through the use of interactive learning technologies in chemistry lessons.

Key words: interactive learning technology, teacher, student, chemistry.

Бүгінгі таңда химия бойынша білім беру білім сапасын арттыру, білім алушылардың жеке тұлғалық дамуын арттыру үшін жаңа құндылықтарды анықтау және студенттердің ғылымға деген қызығушылығы мен ынтасын оятатын оқу стратегияларын анықтау міндеттерін шешуде. Білім алушылардың ақыл-ой әрекетінің белсендігін арттыру, дербестігі мен шығармашылығын дамыту мәселесі ғылымның өзекті мәселелерінің бірі болды және болып қала береді [1].

Химия абстрактілі және тереңірек ойлауды қажет ететін көптеген негізгі ұғымдарды қамтиды. Сондықтан білім алушылар оны қиын пән деп санайды. Осы түсінікке байланысты білім алушылар химияның қоғамның дамуына қосқан үлесін көрмейді. Химияны оқытуда немесе оқуда табысты болу үшін химияға қызығушылық танытып, осы ғылымды үйренуге дайын болу керек. Білім алушылардың басым көпшілігі химияны тек өту керек курс ретінде қабылдайды деп айтуға болады. Химия білім алушыларға олар өмір сүретін әлемді түсінуге көмектесетін жағымды сала, сонымен қатар оларды мансапқа дайындау үшін мектептерде оқытылуы керек курс [2].

Теориялық тұрғыдан химия ұғымдарының бұл түсіндірмесі күнделікті өмірдегі көптеген қызықты құбылыстарды немесе жағдайларды түсіндіреді. Химия пәнінің оқу жоспарындағы негізгі тәсілге сәйкес оқу және оқыту іс-әрекетін мұғалімнің білім алушының нақты материалдармен тікелей байланысы мен өзара әрекетін қамтамасыз ететін байытылған ортада ұйымдастырып, басқаруы маңызды. Алайда, күнделікті өмірдегі ұғымдар мен оқиғалардың арасындағы байланыс жеткілікті түрде атап өтілгенімен, бұл оқыту практикалық сабақтармен қамтамасыз етілмейді және білім алушылар ұғымдарды санасына сіңіре алмайды, сондықтан химия сабағына теріс көзқарастар қалыптасады. Химиялық білім берудің маңызды мақсаттарының бірі тиімді, тұрақты және күнделікті өмірмен

байланысты оқытуды қамтамасыз ету болып табылады, білім алушылардың оқу ортасына деген көзқарасы да оларды оқыту үшін өте маңызды [3].

Білім беруде интерактивті оқыту технологиясын енгізу ең басынан бастап оқыту мен оқу процесін дәстүрлі мұғалімге бағдарланған оқытудан білім алушының белсенді қатысуымен білім алушыға бағытталған әдіске айналдыруы болды. Дегенмен, интерактивті оқыту технологиясының көмегімен оқытудың тиімділігі көбінесе мұғалімдердің құралдарды дұрыс пайдалана білуіне байланысты [4].

Көп интерактивті оқыту технологиясын қолдану білім алушылардың кез келген уақытта және барлық жерде бөлісуге, сөйлесуге және бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік беретінін айтты. Мысалы, интерактивті визуализация, мәтіннен сөйлеуге арналған құралдар және компьютерлік модельдеу сияқты технологиялар білім алушыларға белгілі бір контексте академиялық тілді түсінуге және күрделі ғылыми түсініктер мен процестерді визуализациялауға көмектесетін ақпараттың көп модальды көрсетілімін қамтамасыз ете алады. 2005 жылы Англиядағы жүргізілген ұлттық сауалнама бойынша математика мұғалімдерінің 77%-ы, жаратылыстану мұғалімдерінің 67%-ы және ағылшын тілі мұғалімдерінің 49%-ы интерактивті оқыту технологиясын оқу процесінде қолданғанын айтты. Мұндай кең ауқымды енгізу Ұлыбританияда айтарлықтай құбылыс болғанымен, бүкіл әлемде бұл технологияның әлеуетіне қызығушылық артып келеді [5].

Педагогикада оқытудың бірнеше моделін ажыратуға болады:

- пассивті–білім алушы оқытудың «объектісі» рөлін ойнайды (тыңдайды және көреді);
- активті (белсенді) білім алушы оқытудың «субъектісі» болып табылады (өзіндік жұмыс, шығармашылық жұмыс, зертханалық және практикалық жұмыс);
- интерактивті–inter (өзара), акт (өзара әрекеттесу). Оқу процесі барлық білім алушылардың үнемі белсенді өзара әрекеттесуі арқылы жүзеге асырылады. Білім алушымен мұғалім оқытудың тең субъектілері.

Интерактивті оқыту технологиясын қолдану қоғамдағы жағдайларды модельдеуді, рөлдік ойындарды пайдалануды және проблеманы бірлесіп шешуді қамтиды. Бұл оқу процесінде кез келген қатысушыны немесе идеяны бөлектеу мүмкіндігін шектейді (мысалы, тек жақсы оқытындарға назар аудару). Бұл технологияға демократиялық, адамгершілік тұрғыдан қарауға үйретеді. Интерактивті оқыту технологиясы – бұл білім алушының оқу процесінде жоқ болуы мүмкін емес, барлық қатысушылардың өзара әрекетіне негізделген ұжымдық, өзін-өзі толықтыратын оқу процесін ұйымдастыру. Интерактивті оқыту технологияларының көптігі белгілі. Әр мұғалім өз бетінше аудиторимен жұмыс істеудің жаңа түрлерін ойлап таба алады. Білім алушылар бір-біріне сұрақ қоятын және оларға жауап беруге үйрететін жұптық жұмыс әдісі сабақтарда жиі қолданылады.

Интерактивті дәріс тыңдаушылардың белсенді қатысуын көздейді, осылайша білім алушылар оқу процесінде пассивті болмайды. Білім алушылар мұғаліммен сөйлесе алады, оған кері байланыс жасай алады және осылайша оқытуға белсенді әсер ете алады.

Интерактивті дәрістер өткізуге бізге не кедергі?

- Интерактивті дәріс кезінде бақылауды жоғалтып алудан қорқу.

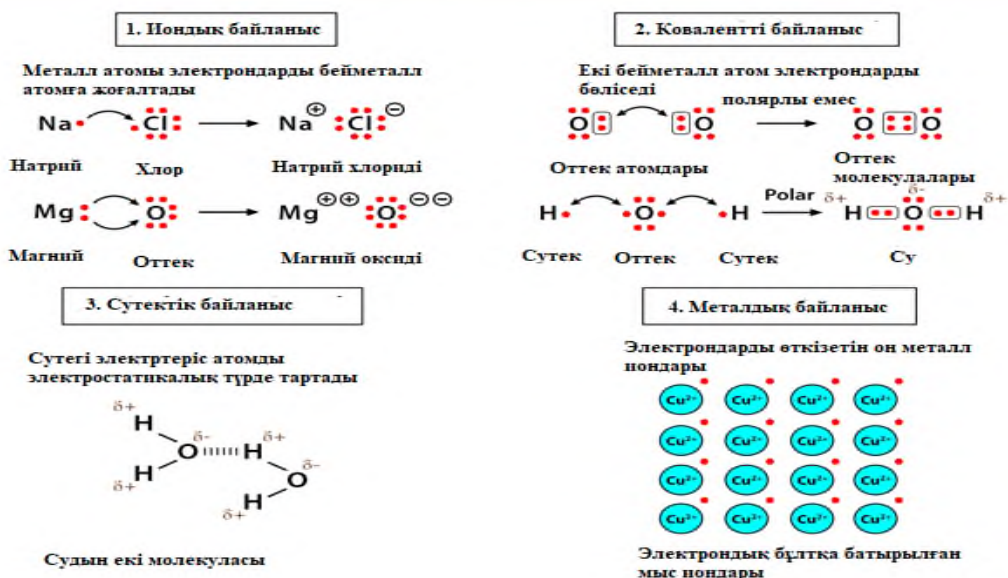
АКТ–ның әртүрлі құралдарын қолданатын интерактивті дәрістер білім алушыларды оқу процесіне белсенді түрде тартады және олардың үлгерімі туралы ақпарат береді (интерактивті жаттығулар, 2017). АКТ қолдану мұғалімге SMART Notebook, Active Inspire, Hot Potatoes 6 және Learningapps.org сияқты әртүрлі бағдарламаларда, мысалы, Kahoot ойын базасы жүйесі сияқты интерактивті тапсырмаларды құруға мүмкіндік береді.

Интерактивті оқыту технологиясының мақсаттарына келесілер жатады:

1. Білім алушылар арасында ашық, емін-еркін ара-қатынас орнату;
2. Білім алушыға керекті білім, білік, дағдыларды бойларына қалыптастыру;
3. Білім алушыға білімді, ақпаратты өз бетінше ізденуге жол бағыт–бағдар нұсқау.

Химиялық байланыс және оның қасиеттері тақырыбы бойынша интерактивті сабақтың мысалы 1–суретте көрсетілген.

Химиялық байланыстың түрлері



Сурет 1. – Химиялық байланыс және оның қасиеттері

«Химиялық байланыс» тақырыбының негізгі мақсаты – химиялық байланыстың әртүрлі түрлері туралы түсінік қалыптастыру. Біріншіден, сабақ интерактивті тапсырмадан басталады.

№ 1. «Келесі заттардың формулаларын жазыңыз». Атом құрылымын білу білім алушыларға атомдардың бір–бірімен қосылып, қосылыстар түзетінін түсінуге көмектеседі. Осыдан кейін білім алушылар сұраққа жауап бере алады: химиялық байланыс дегеніміз не?

Екіншіден, периодтық жүйе және элементтің химиялық қасиеттері туралы білім алушыларға электртерістіктің анықтамасын табуға көмектесті. Периодтық жүйеге сәйкес білім алушылар интерактивті тапсырмаларды орындайды.

№ 2. Соңында, химиялық байланыс түзілуін тереңірек түсіну және білім алушының математикалық формуласы арқылы осы молекулалардағы химиялық байланыс түрін анықтау үшін хлор және тұз қышқылы молекулаларының түзілу анимациясы.

Қорыта келе, білім беру мазмұнының жаңартудан басқа, әртүрлі әдістерді қолдана отырып, білім алушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру мақсатында интерактивті оқыту технологиясының көптеген мүмкіндіктері бар. Интерактивті оқыту технологиясының ерекшелігі–білім алушының айналасындағылармен қарым–қатынаста ашылуы, көп оқып, тәжірибе жинай алуы керек. Тәжірибе–зияткерлік тәуелсіздіктің негізі және әрбір өркениетті азаматтың маңызды құралы. Интерактивті технология білім алушыларға келесі мақсаттарға жетуге мүмкіндік береді:

- 1) көптеген ақпарат алуға және өз пікірін логикалық түрде түсіндіруге жол ашады;
- 2) өз ойларын тереңдете ойланып білдіре білу;
- 3) проблеманы талқылау кезінде ол бұрын жинақталған білім қорын іс жүзінде пайдалана алады;
- 4) бір–бірінен жаңа ақпарат алуға және білімді толықтыруға;
- 5) шындықты көру үшін дәлелдер тауып, идеяларды көрсете алады;

Сабақтарда интерактивті құралдарды қолданған кезде дидактика бірнеше мәселелерді шешуге көмектеседі:

- Пән бойынша негізгі білімді меңгеру;
- Алған білімдерін жүйелеу;
- Өз–өзін бақылау машықтарын қалыптастыру;
- Оқуға деген жалпы ынталарын арттыру;
- Білім алушыларға оқу материалдарымен өз бетінше жұмыс жасауда әдістемелік көмек көрсету.

Бұл технологияны білім алушыларға оқу материалын беру және білім алушылардың ақпаратты игеруін ұйымдастыру арқылы визуалды жадыны белсендіру кезінде жоғарылайтын қабылдау мүмкіндіктерін беретін әдіс ретінде қарастыруға болады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Ndbalema P. (2014). Teachers' Attitudes towards the Use of Information Communication Technology (ICT) as a Pedagogical Tool in Secondary Schools in Tanzania: The Case of Kondo District. International Journal of Education and Research, 2(2), 1–16.

2. Koçak C. (2011). Kimyakonularının günlük yaşam konsepti çerçevesinde değerlendirilmesi. Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara
3. Ültay N. (2012). Asit ve baz konusuyla ilgili react stratejisine ve 5E modeline göre etkinliklerin geliştirilmesi, uygulaması ve karşılaştırılması. Yayınlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
4. Tondeur J., De Bruyne E., Van Den Driessche, M., McKenney, S., & Zandvliet, D. (2015). The physical placement of classroom technology and its influences on educational practices. Cambridge Journal of Education, 45(4), 537–556
5. Hodge S., & Anderson B. (2007). Teaching and learning with an interactive whiteboard: A teacher's journey. Learning, Media and Technology, 32, 100–118

УДК 711.7

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМЫ «ЛОГИКА И ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРА» ШКОЛЬНОГО КУРСА ИНФОРМАТИКИ (НА ПРИМЕРЕ АВТОРСКОЙ ПРОГРАММЫ Л.Л.БОСОВОЙ)

*Малахинская Снежана Николаевна
студентка факультета педагогики, менеджмента и
информационных технологий в образовании
Филиал Омского государственного педагогического университета
г. Тара, Россия
E-mail: snezanamalahinskaa059@gmail.com*

Аннотация

В данной статье рассматриваются методические рекомендации для проведения уроков информатики по теме «Логика и логические основы компьютера». Согласно УМК Босовой для 8 и 9 класса были разработаны варианты заданий, которые можно использовать на уроках информатики. Для каждого этапа урока подобраны задания с учетом темы и возрастных особенностей учеников.

***Ключевые слова:** разработка, логика, задания, рекомендации.*

Аңдатпа

Бұл мақалада «компьютердің логикасы мен логикалық негіздері» тақырыбында информатика сабақтарын өткізуге арналған әдістемелік ұсыныстар қарастырылады. ОӘК сәйкес 8 және 9 сыныптар үшін информатика сабақтарында қолдануға болатын тапсырмалардың нұсқалары жасалды. Сабақтың әр кезеңі үшін тақырыпты және оқушылардың жас ерекшеліктерін ескере отырып тапсырмалар таңдалады.

***Түйінді сөздер:** әзірлеу, логика, тапсырмалар, ұсыныстар.*

Abstrakt

This article discusses methodological recommendations for conducting computer science lessons on the topic «Logic and logical foundations of a computer». According to the UMK Bosova for 8th and 9th grade, variants of tasks were developed that can be used in computer science lessons. For each stage of the lesson, tasks are selected taking into account the topic and age characteristics of the students.

***Key words:** development, logic, tasks, recommendations.*

В настоящее время логика и логические операции являются одной из областей исследования в информатике. Данная тема включает в себя понятия логического элемента компьютера, логических операций, логических схем, на основе которых строятся узлы компьютера, а также понятия кругов Эйлера и построение таблиц истинности.

В рамках школьного курса информатики важно изучать тему логики и логических основ компьютера. Изучение данной темы позволит учащимся понять, как происходит работа компьютера, какие существуют логические операции и функции, а также изучить основные логические элементы компьютера.

Изучением вопросов, связанных с раскрытием темы логики и логических основ компьютера занимались многие ученые, включая Н.М.Фатееву, Н.Г.Захарова, Л.С.Сметанина, Э.Л.Михолап, И.А.Хахаев и др.

Авторы школьных учебников, по курсу «Информатика и ИКТ» такие как: Л.Л.Босова, К.Ю.Поляков, А.В.Могилев и др. имеют различные подходы к раскрытию вопросов, которые связаны с изучением темы логики и логических основ компьютера.

Термин «логика» происходит от древнегреческого слова logos, которое обозначает: слово, мысль, рассуждение, закон. В научной литературе логика понимается как наука, изучающая формы и способы мышления. Законы логики отражают свойства, отношения и связи объектов окружающего мира в сознании человека. С помощью логики можно строить формальные модели окружающего мира.