

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Удмуртской Республики**

**Управление образования Администрации города Ижевска**

**МБОУ СОШ №84**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель МО

 Б.Ю.Каприелова

Протокол  
заседания МО № 1  
от «25» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Протокол

заседания  
педагогического совета  
№17

от «28» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МБОУ СОШ №84

 О.И.Березина

Приказ № 145  
от «01» сентября 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика» (углублённый уровень)**

для обучающихся 10 – 11 классов

город Ижевск 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НпнвпОлО пн з мх нпл Овз йд твкт кяммь и тпнбдмь( мО тпнбмд опдг мдвн н шдвн н пОжбОмзю пОжО нбОмО мО номнбд впд нбОмз и й пдржкьбООи нобндмзю номнбмни н пОжбОджкмни ппнвпОлль опдг мдвн н шдвн н пОжбОмзю+ ппдг обОбкдммь ф б У А G O O G G + O бОид д х дг дпОкмни пО нцди ппнвпОлль бнонз бОмзю

НпнвпОлО пн з мх нпл Овз йд гОяб ппдг обОбкдмзд н вджкф+ н шди обпОдвзз н тцдмзю+ бнонз бОмзю з пОжз бзю н тцО шзфою опдг обОлз тцд мнвн ппдг лдбО З мх нпл Овз йОк мО твкт кяммнл тпнбмд+ то бОмОбкз бОдб н юОджкмнд ппдг лдбмнд онг дпд Овз д+ ппдг тол Овз бОдб двн обптйбтпз пнбОмз д пн пОж дкОл з вди Ол йтпоО+ нпдг дкюдб пОпдг дкдмз д двн пн йкОоОл внг Ол з жцдмзю+ гОяб ппз л дпмнд пОпдг дкдмз д тцд мь ф цОнб пн вди Овз цдоызл пОж дкОл йтпоО з пдйнл дмг тдт ппз л дпмг ( пнокдг нбОджкмнобы зф з жцдмзю о тцявнл лдд ппдг лдбмь ф з бмт впз ппдг лдбмь ф обююди+ кнвз йз тцд мнвн ппнвдооО+ бнжлОвмь ф нон дммнубди н тцО шзфою

НпнвпОлО пн з мх нпл Овз йд нпдг дкюдб йнкз цдоббдммь д з йОцдоббдммь д фОлОйвдпз обз йз тцд мнвн лОдпз ООгкюйОл гнвн внг Оз жцдмзю+ б внл цз окд гкю онг дпд Оджкмнвн мОлнкмдмзю пОжмнвн бзг О йнмбпнкю ппнл дд твнцмни ОбддобОмзз н тцО шзфою+ бодпнооз иойзф ппнбдпнцмь ф пО нб+ вног Олоббдммни з внвнбни ОбддобОмзз (- НпнвпОлО пн з мх нпл Овз йд кбкюдвою номнбни гкю онобОбкдмзю Обнпойзф тцд мь ф ппнвпОл з тцд мз йнб+ пнтпнцмнвн пкОмз пнбОмзю йтпоО тцз вдждл -

З мх нпл Овз йОб опдг мдл н шдл н пОжбОмзз нвпОл Одб9

отшмнобы з мх нпл Овз йз йОй мОцмни гз оwз пкз мь + з жцО шди жОинмнл дпмнбз ппнвдйОмзю з бнжл нд мнбз Обнл Овз жОмз з мх нпл Овз нммь ф ппнвдоонб б пОжз цмь ф оз обдл Оф:

номнбмь д н кОвз ппз л дмдмзю з мх нпл Овз йз + ппдг гд бодвн з мх нпл Овз нммь д влфмнкнвз з + гпнОбкдмз д з онвз Окмт ох дпт:

л дд гз оwз пкз мОимь и фОлОйвдл з мх нпл Овз йз з з мх нпл Овз нммни гдфджкмнбз -

Йтпо з мх нпл Овз йз гкю тпнбмю опдг мдвн н шдвн н пОжбОмзю кбкюдвою жОдпч О шзл ббОнл мдпдпъ бмни пнгвнвнбйз н тцО шзфою б н кОвз з мх нпл Овз йз з з мх нпл Овз нммн, йнл л тмз йОмз нммь ф влфмнкнвз и+ нпз пОдвою мО онг дпд Овз д йтпоО з мх нпл Овз йз тпнбмю номнбмнвн н шдвн н пОжбОмзю з нпъ б пнобнюммнвн ппз л дмдмзю з мх нпл Овз нммн, йнл л тмз йОмз нммь ф влфмнкнвз и+ гОяб вдпдбз цдоинд нолъ окдмз д+ з мбдпнпдбОмз з н н шдмз д ввнвн нпъ бО



ох нпл з пнбОмнобы ппдговОбкдмз и н бкзюмз з з мх нпл Овз нммь ф  
вдфмнкнвз и мО d з жмы цдкнбдйО б н шдobbд+ пнмз л Омз д онвз Окъмнвн+  
ьйнмл з цдойнвн+ пнкз в з цдойнвн+ йткъьтпмнвн+ пз г з цдойнвн+ ппз пнг мнвн+  
ьпвнмл з цдойнвн+ л д г з в з мойнвн з х з ж нкнвз цдойнвн йнмбдйобнб  
з мх нпл Овз нммь ф вдфмнкнвз и:

ппз мфвз д ппОбнбъ ф з ьвз цдойз ф Ондйвнб з мх нпл Овз нммь ф вдфмнкнвз и+  
нонжОмз д нббдвоббдммновз к г ди+бнбкдцяммь ф б онж Омз д з з онкьянбОмз д  
з мх нпл Овз нммь ф оз обдл +пОппновл Омдмз д з мх нпл Овз з:

онж Омз д токнбз и гкю пОжз в з ю мОбъ йнб тцд мни+ ппндйвмни+ мОцмн,  
з оокдг нбОбджьойни з ббнпцдойни гдфджьмнобз+ л нвз бОмз з н тцО шзфою й  
оОи нпОбз в з -

Б онг дпд Омз з тцд мнвн ппдгл дбО З мх нпл Овз йОк бь г дкю вою цдвь пд  
вдл Овз цдойз ф пОж дкО

**Ож дк «Цифровая грамотность»** пнобюшям бнппноОи товпниоббО  
йнл пы вдинб з гптвзф ькдл дмвнб в з х пнбнвн нйпт d дмзю+ бйк цО  
йнл пы в дпмь д одвз +з онкьянбОмз опдговб нпдОмз нммни оз обдл ь +пО нвд б  
одвз З мбдпмдб з з онкьянбОмз з мбдпмдб, одпбз онб+ з мх нпл Овз нммни  
дженОмнобз -

**Ож дк «Теоретические основы информатики»** бйк цОдв б од ю  
пнмфвз имь и ОппОиОб з мх нпл Овз йз + бнппноб ь йнг з пнбОмз ю з мх нпл Овз з +  
з ж дпдмз ю з мх нпл Овз нммнвн н цлО гОмь ф+ номнбъ Оквд пь кнвз йз з  
йнл пы в дпмнвн л нг дкз пнбОмз ю

**Ож дк «Алгоритмы и программирование»** мОпОбкдм мО пОжз в з д  
Оквнпз вл з цдойнвн л ь ч кдмз ю+пОжО нвйт Оквнпз вл нб з нвдмйт з ф окнд мнобз +  
х нпл з пнбОмз д мОбъ йнб пдОкз жОмз з ппнвлОл мОюж йОф ппнвлОл з пнбОмз ю  
бь онйнвн тпнбмю

**Ож дк «Информационные технологии»** пнобюшям бнппноОи  
ппз л дмдмз ю з мх нпл Овз нммь ф вдфмнкнвз и+ пдОкз жбОмь ф б ппз йкОмь ф  
ппнвлОл мь ф ппнг тйвОф з з мбдпмдб, одпбз оОф+б вл цз окд б жО ОиОф ОмОкз жО  
гОмь ф+ з онкьянбОмз Ож гОмь ф з ькдйвпнммь ф бО кз w гкю пдч дмз ю  
ппз йкОмь ф жО Ои-

Б ппз бдгямнл гОкдд онг дпд Омз з тцд мнвн ппдгл дбО З мх нпл Овз йОк  
йтпоз бнл бь г дкдмь гнпнкмз вджьмь д в дл ь + йнвнп ь д мд бфнгйб б  
н юОбджьмт ппнвлОлт н тцдмз ю+мн л нвт в ь ьы ппдгкнд дмь гкю з жцдмз ю  
нвг джьмь л л нвз бз пнбОмь л з оннон мь л н тцО шзлою

С вкт кямь и тпнбдмы з жцдмз ю з мх нпл Овз йз пдйнл дмг тдвою гкю  
вдфмнкнвз цдойнвн ппнх з кю+ нпз дмвз пнбОмнвн мО з мд дмдпмт з  
з мх нпл Овз нммт ох дп ь гдфджьмнобз - С вкт кямь и тпнбдмы з жцдмз ю  
з мх нпл Овз йз н допдцз бОдв9 пнг внвнбйт н тцО шзфою+ нпз дмвз пнбОмь ф мО

опдвзСкъмновз б н кОбз змх нплСвз нммь ф влфмнкнвзи з змд дмдпимь д  
опдвзСкъмновз+ тцОбзд б ппндйбмни з зоокдгнбОбджьойни гдфджьмновз+  
обноСмни о онбпдл дммь лз мСппСбкдмзюз нбпСкз змх нплСвз нммн,  
йнлл тмз йСвз нммь ф влфмнкнвзи+пнг внбнбйт й тцОбз б нкз л пз С Сф з ог Сцд  
Дг з мнвн вногг Слюббдммнвн бйж Сл дм Спн з мх нплСвз йд-

НнокдгнбОбджьмновы з жцдмзю вди б ппдгджСф нгмнвн внг С н тцдмзю  
лнд дб ъ бы з жидмд С пн толнбпдмз тцз вджю ппз пнг внбнбйд п С нцди  
ппнвп Сл ъ з пнтпнцмнвн пкСмз пнбСмзю

С шдд цз окн цСнб+пдй нл дмг нбСмь ф гкюз жцдмзю з мх нплСвз йз 161  
цС Сб 0/ йк Сод 025 цСнб 3 цС Сб мдг дж (+б 00 йк Сод 025 цСнб 3 цС С  
б мдг дж (-

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

### Цифровая грамотность

Вид нбОмзю вdfmзйз джпОмнобз з взвзмь ппз пО нбд о йнлны вдиОиз з гптвлзз йнлпндмбОиз взхпнбнвн нйпт d дмзю

Нпзмвзпъ пО нбъ йнлны вдинб з йнлны вдимь ф озобдл - пфз вдейтпО хнм LдилОМ бвнлОвцдойнд бьпнкмдмз д ппнвпОлъ ппнвдоонпнл - ГндпОвбмОо+ пнобнжмОо з гнквнбпдл дммОо пОлкбь Г лдм гОммь лз о пнлншы ч з м-Йнмбпнккдпъ бмдч мзф товпниобб- Нпюни гновтп й пОлкбз -

Гомнбмь д вdmг дмвзз пОжз взю йнлны вдимь ф вdfmнкнвзи- НОккджкьмь д бьцз окдмзю Л мнвнпнвдоонпмь д озобдлъ - Отпдйнлны вдпъ - Опдг джамь д бьцз окз вджкьмь д озобдлъ з н пО нбйО нкьн зф гОммь ф- Лн зкьмь д взхпнбъ д товпниоббО з зф пнкы б йнллтмзйОвзюф- Бовпндмь д йнлны вдпъ - Лзйпнйнмбпнккдпъ - н нвзжпнбОммь д ппнз жнговбО

НпнвпОлмнд н допддмз д йнлны вдинб з йнлны вдимь ф озобдл - Бзгъ ппнвпОлмнвн н допддмзю з зф мОмОдмз д- Гон дмнобз ппнвпОлмнвн н допддмзю лн зкьмь ф товпниобб- НОккджкьмнд ппнвпОлзпнбОмз д- Озобдлмнд ппнвпОлмнд н допддмз д- ГндпОвнммь д озобдлъ - S бзкз бь - ГпОбдпъ товпниобб- З мовОккювзю з гдз мовОккювзю ппнвпОлмнвн н допддмзю

УОкнбъ д озобдлъ - Нпзмвзпъ пОж дшдмзю з зл дмнбОмзю хОкнб б гнквнбпдл дмни пОлкбз - ЧО кнмь гкюнпзОмзювптпп хОкнб-

НпнвпОлмнд н допддмз д- Кз вdmж пнбОмз д ппнвпОлмнвн н допддмзю з взхпнбъ ф пдотпонб- Нпнпз дбОмнд з обн нгмнд ппнвпОлмнд н допддмз д- Йнлл дпцдойнд з мдйнлл дпцдойнд зопнкьнбОмз д ппнвпОлмнвн н допддмзю з взхпнбъ ф пдотпонб- Гббдбоббдмнобь+ товОмбкз бОдлОо жОинмгОбджьббнл ноозийни УдгдпОвз жОмдпОбнл дпмнд зопнкьнбОмз д ппнвпОлмнвн н допддмзюз взхпнбъ ф пдотпонб-

Нпзмвзпъ пновпндмзюз ОппОмь д йнлпндмбъ йнлны вдимь ф одбди- Одбдбъ д ппнвнйнкъ - ОдбыЗ мбдпмдб- гпдоОвзюб одвз З мбдпмдб- Ппнвнйнкъ обдйОS BQ Ю- ОзобдлОгнл дммь ф з лям-

Ож дкдмз д Ю,одвз мО пнгодвз о пнлншы лОнй пнгодбди- Одблбнд ОлзмзобпзпнбОмз д- Ннктцдмз д гОммь ф н одбдбъ ф мОвпнийОф йнлны вдиО- НпнбдпйО мОкзцзю обюв о тжнл одвз - Гндг дкдмз д лОч птвО гбз d дмзю пОдвнб-

Бзгъ гдфджкьмнобз б одвз З мбдпмдб- Одбзобъ З мбдпмдбО- Аднзмх нплОвнммь д озобдлъ - АднкнйОвнммь д одбзобъ пдОкьмнвн бпдл дмз

мОпзл дп+ кнйОмзю лн зкьмь ф вджх нмнб+ нпидг дкдмз д жОпт d дммнбз  
Обнл Оз обпОди(+з мбдпмдб, бнпвнбкю+ пнмз пнбОмз д з кдбнб з внобз мз w-

Анотг Оиобдммь д ькдйбпнммь д одпбзоь з токтвз - Онвз Осьмь д одбз  
нпвОмз жОмзю йнккдйбз бмнвн бжО лнг диоббзю з н лдмО гОммь лз - Одбдбни  
ьбзйдб9 ппОбзкО пнбдг дмзю б йз дпипнобпОмобд- Нпн кдлО пнгкз ммнбз  
пнктцдммни з мх нпл Омз з - Гбйпть бь д н пОжбОджкьмь д пдотпоь -

Вдфмнвдммь д з ьйнмнлз цдоьз д твпнж + обюОммь д о зопнкьжбОмз дп  
з мх нпл Омз нмни, йнл лтмз йОмз нммь ф вдфмнкнвзи - Г шз д ппн кдлть жОшз бь  
з мх нпл Омз з з мх нпл Омз нмни джпнОмнобз - Опдг оббО жОшз бь  
з мх нпл Омз з б йнл пы вдпОф+ йнл пы вдпмь ф одбкф з Обнл Оз жв пнбОммь ф  
з мх нпл Омз нммь ф озобдл Оф- НпОбнбнд н допддмз д з мх нпл Омз нмни  
джпнОмнобз -

Нпдг нббпОшдмз д мдоОмйвз нмз пнбОммнвн гнобтпО й кз цмни  
йнмх з г дмвз Осьмни з мх нпл Омз з +фпОмшдиою мО пдпюнмОсьмнл йнл пы вдпд+  
лн зкьмь ф тобпниоббОф- Бпдг нмнонд ппнвпОлмнд н допддмз д з опнон ь  
нпы ь о мзл - мвзбзптомь д ппнвпОлль - СпвОмз жОмзю кз цмнвн Офз бО  
з мх нпл Омз з - джпбмнд йнпз пнбОмз д- НОпнкьмОжОшз бО Офз бО

Ч зх пнбОмз д гОммь ф- Оз ллдбпз цмь д з мдоз ллдбпз цмь д ч зх пь -  
Ч зх пь ппнобни жОидмь - Ч зх пь WдОпю Ч зх пь Бз d дмдпО квнпз бл  
ч зх пнбОмзю QR -

### Теоретические основы информатики

З мх нпл Омзю+гОммь д з жОмзю З мх нпл Омз нммь д ппнвдооь б ппз пнг д+  
вдфмзйдз н шдббд-

Л дпдпть бмь д з гз ойпдбмь д бджз цзмь з озвмОкъ - Лдн фнгзлнобы  
гз ойпдбз жОмзз з мх нпл Омз з + ппдг мОжОдммни гкю фпОмдмзю+ пдпдг Оцз з  
н пО нбйз б вэ х пнбь ф озобдл Оф-

Гбнз цмнд йнгз пнбОмз д- Обнл дпмь д з мдпОбмнл дпмь д йнгъ -  
Г дйнгз пнбОмз д онн шдмзи+ жОшз оОммь ф о пнл ншы мдпОбмнл дпмь ф йнгнб-  
S окнбз д УОмн- Ннобпндмз д нгмнжОдмн гдйнгзптдлть ф йнгнб о пнл ншы  
гдпдбО Дгз мз вь з жиддмзю йнкз цдббОз мх нпл Омз з - кх Обз бмь и пнг фнг й  
нвдмйд йнкз цдббОз мх нпл Омз з -

Озобдлть оцз окдмзю Обяпмг бОю жОшз оы вджь ф з гпн мь ф цзодж б  
пнжвз нмни озобдл д оцз окдмзю ОбниоббО пнжвз нмни жОшз оз цз окО  
йнкз цдббн вэ х п б жОшз оз + ппз жОшй гджз лнобз цз окО мО номнбОмз д озобдлть  
оцз окдмзю квнпз бл пдпдбнг Овджнвн цз окОз жО, з цмни озобдлть оцз окдмзю б  
гдофбз цмг - квнпз бл пдпдбнг О йнмдцмни О, з цмни гпн з б гдофбз цмг -  
квнпз бл пдпдбнг О вджнвн цз окО з ж гдофбз цмни озобдлть оцз окдмзю б О,  
з цмг - Ндпдбнг йнмдцмни гдофбз цмни гпн з б О, з цмг - Гбнз цмО+  
бноьлдпз цмОоз ч доьмО вОбдпз цмОоз озобдлть оцз окдмзю+ обюь лдд гт мз лз -

пз х л дъз цдойз д нпдмъз з б пнжъз нммъ ф озобдлѡф оцз окдмз ю Впнз цмѡ  
тпѡмнбдч дммѡооз обдлѡоцз окдмз ю Г бнз цмн, г докъз цмѡооз обдлѡоцз окдмз ю

Йнгз пнбѡмз д вдейбнб- Йнгз пнбйѡ RBH Ггмн ѡибъ д йнгз пнбйз -  
Обѡмѡиб ТМВНСД- Йнгз пнбйѡ TSE, 7- Гпдг дкдмз д з мх нплѡмз нммнвн  
н щлѡвдейбнбъ ф онн шдмз и-

Йнгз пнбѡмз д з ж пѡдмз и- Гвдмйѡ з мх нплѡмз нммнвн н щлѡ  
впѡз цдойз ф гѡммъ ф ппз жѡммъ ф пѡждч дмз з з вкт з мд йнгз пнбѡмз ю вбдѡ  
вбдвнбъ д лнг дкз - Бдейбнпнд йнгз пнбѡмз д- У нплѡъ впѡз цдойз ф х ѡикнб-  
Впяфл дпмѡовпѡз йѡ У пѡибѡкъмѡовпѡз йѡ

Йнгз пнбѡмз д жбтйѡ Гвдмйѡ з мх нплѡмз нммнвн н щлѡ жбтйнбъ ф гѡммъ ф  
ппз жѡммъ ф цѡвнбд гз ойпдъз жѡмз з з пѡжнѡмнобз йнгз пнбѡмз ю

квд пѡ кнвз йз - Ннмкъз д бь ойѡъ бѡмз ю Бь ойѡъ бѡджкъмъ д х нплъ  
пдгз йѡъ (- Йбѡмнпъ отшдѡбнбѡмз юз бодн шмнобз -

Кнвз цдойз д нпдмъз з - Вѡ кз въ з обз ммнобз - Кнвз цдойз д бь пѡдмз ю  
Кнвз цдойз д внд г добѡ Г нйѡѡджкъббн кнвз цдойз ф внд г добѡ о нлншы  
бѡ кз въз обз ммнобз - Кнвз цдойз д нпдмъз з з нпдмъз з мѡ л мнд добѡѡз -

ѡинмъ ѡквд пъ кнвз йз - Бйбз бѡкдмъмъ д ппдн пѡжбѡмз ю кнвз цдойз ф  
бь пѡдмз и- Кнвз цдойз д тпѡмдмз юз озобдлъ тпѡмдмз и-

Кнвз цдойз д х тмйвъ з - ѡз оз л нобы йнкз цдобѡ бнжн нд мъ ф кнвз цдойз ф  
х тмйвъ и нв йнкз цдобѡѡвгл дмнб- Ннкмъ д озобдлъ кнвз цдойз ф х тмйвъ и-

Йѡнмз цдойз д х нплъ кнвз цдойз ф бь пѡдмз и- Онбдпч дммъ д  
гз жц мйвъ бмъ д з йнмц мйвъ бмъ д мнплѡкъмъ д х нплъ + ѡвнпз блъ з ф  
пнѡвпндмз юнн бѡ кз вд з обз ммнобз -

Кнвз цдойз д ѡкдл дмъ б оновѡд йнлны влпѡ Впз ввдп- Отллѡнп-  
Л мнвнпѡжнѡмъ и отллѡнп- Ннѡвпндмз д офдл мѡ кнвз цдойз ф ѡкдл дмъѡф пн  
жѡммнлт кнвз цдойнлт бь пѡдмз - ѡз оы кнвз цдойнвн бь пѡдмз ю пн  
кнвз цдойни офдл д-

Нпдгѡвѡкдмз д вджъ ф цзодк б пѡлкъз йнлны влпѡ Гвпѡмз цдммнобы  
гз ѡнѡмѡ цзодк ппз нвпѡмз цдмз з йнкз цдобѡ пѡжнѡнб- Нпдпнкмдмз д  
пѡжнѡмни одбйз - джжѡинбъ д з жжѡинбъ д гѡммъ д- мѡинбъ и з в- Г бнз цмъ и  
гнпнкмз вджкъмъ и йнг нвпз вѡджкъмъ ф цзодк-

Нн з внбъ д кнвз цдойз д нпдмъз з - Кнвз цдойз и+ ѡз х л дъз цдойз и з  
въ йкз цдойз и огбз вз - Ч з х пнбѡмз д о нлншы пн з внбни нпдмъз з  
з ойк цѡ шдд З КЗ «-

Нпдгѡвѡкдмз д бдшдѡбдммъ ф цзодк б пѡлкъз йнлны влпѡ мѡѡѡѡѡ  
цѡбы з пнпѡнй цзѡкѡ Гз ѡнѡжм жѡдмз и бдшдѡбдммъ ф цзодк- Нпн кдлъ  
флѡдмз ю бдшдѡбдммъ ф цзодк+ обѡѡммъ д о нвпѡмз цдмз дп йнкз цдобѡ  
пѡжнѡнб- Бь пнкмдмз д нпдмъз и о бдшдѡбдммъ лз цзѡкѡиз + мѡинпкдмз д  
нч з нй ппз бь цзѡкдмз юф-



## Алгоритмы и программирование

Гппдг дкдмз д бнжн нд мь ф пджкьбббб пО нвь ппновдич з ф Оквнпз бл нб  
тппббкдмзю зопнкмз вджюиз з бь цз окз вджьмь ф Оквнпз бл нб- Гппдг дкдмз д  
зофнг мь ф г Омь ф+ппз йнвнпъ ф Оквнпз бл лнд дб г Обь влд тдлть и пджкьббб-

Бббпъ пдч дмзю жО Оц мО йнл ны влдд- З мовпгтл дмб Окьмь д опдгоббО  
впОмокифнп+ нвкО цз й+ ппнх з кз пнбшз й- Йнл пз кювзю з з мбдппдвОмзю  
ппнвпОл - Бз пбг Окьмь д л Оц з мь -

З мбдвпз пнбОммОо опдгО пОжО нбйз - Лдбнгъ нвкО йз ппнвпОл -  
З опнкьянбОмз д впОоз пнбнцмь ф бО кз в- ГбкО нцмь и бь бнг - Ннч Овнбнд  
бь пнкмдмз д ппнвпОл ь - Внцйз новОмнбО Нпнол нвп жмОцдмз и пдпдл дммь ф-

Южъ й ппнвпОл з пнбОмзю Окс пп+ I u + B + B (- Вз пь г Омь ф9  
вджнцз окдммь д+ бдшдббдммь д+ оз лбнкьмь д+ кнвз цдойз д- Бдбкдмзю  
Окнд мь д токнбзю Wз йкъ о токнбз дл- Wз йкъ пн пдпдл дммни-  
БжО лнжОл дмгОл новы пОжз цмь ф бз гнб взыкнб- З мбОиз Омь взыкО  
Оновббкдмз д взыкО о зопнкьянбОмз дл жОлмдд нппдг джяммнвн з мбОиз Омь  
взыкО

Г нйтл дмвз пнбОмз д ппнвпОл - З опнкьянбОмз д йнл л дмбОиз дб-  
Ннг внбнбйОнпз оОмз юппнвпОл ь з з мовпгтйвз гкюпнкьянбОджю

квнпз бл ь н пО нбйз мОтп Окьмь ф цз одж+жОцз оОмь ф б пнж взнммь ф  
озовдл Оф оцз окдмзю9 пОжз дмз д жОцз оз цз окО мО нвг дкьмь д вх пь +  
мОфнд г дмз д отлл ь з ппнз жбд дмзю вх п+ мОфнд г дмз д л Оцз л Окьмни  
лз мз л Окьмни( вх пь -

Л Офнд г дмз д бодф ппновъ ф цз одж б жО Омнл гз Ол Ожнд- Нпдгоббкдмз д  
цз окОб бз г д мО нпО ппновъ ф онл мнд з вджди- квнпз бл ь обпнвн бнжбдг дмзю  
б обдлдмь

Г пО нбйОг Омь ф+фпОмшз фоюб х ОккОф- Вдйовнбъ дз гбнз цмь д х Оккъ -  
УОикнбъ д пдпдл дммь д х Оккнбъ д тйОбджз(- Цбдмз д з ж х ОккО Оцз оы б  
х Окк-

Ожз дмз д жО Оцз мОпнг жО Оцз - Ннг ппнвпОл ь ппнвдгтпъ з х тмйвз з(-  
дйтпозю дйтпозбмь д н щдйбъ х пОйвОкъ(- дйтпозбмь д ппнвдгтпъ з  
х тмйвз з - З опнкьянбОмз д обдйОг кюпнвОмз жОмз з пдйтпозбмь ф бь жнбнб-

З опнкьянбОмз д обОмг Олмни з кз нвдйз южъ йО ппнвпОл з пнбОмзю  
Ннг йк цдмз д з кз нвдй пнг ппнвпОл обнпнммз ф ппнз жбнг з вджди-  
Л нгткьмь и ппз мвз п пновпндмз юппнвпОл -

Цз окдммь д лдбнгъ - Внцмнд з ппз кз д ямнд пдч дмзю жО Оцз -  
Цз окдммь д лдбнгъ пдч дмзю тпббдмз и9 лдбнг пдпд нпО лдбнг пнкнбз мнвн  
гдждмзю Нпз кз д ямнд бь цз окдмз д гкз м йпз бь ф- Бь цз окдмз д пкншО ди  
хз втп о пнлншы цз окдммь ф лдбнгнб лдбнг ппоинтвнкьмз йнб+ лдбнг

бпОндвз и(- Ннзой лОюзлтлО лзмзлтлО хтмйвз з нгмни пдпдлммни лдбнг нл пнкнбз ммнвн гдждмзю

Г пО нбйО озлбнкьмь ф гОмьмь ф- Бобпндммь д хтмйвз з юж йО ппнвпО лзпнбОмзюгкюн пО нбйз озлбнкьмь ф обпнй- квнпз блъ н пО нбйз озлбнкьмь ф обпнй9 пнгоцяв йнкзцдоббО пнкбкдмзи озлбнкО б обпнйд+ пжз дмз д обпнйз мО окнбО пн ппн дкьмь л озлбнкО л+ пнзой пнгобпнйз бмтвпз гОмни обпнйз+ жОлдмО мОг дммни пнгобпнйз мО гптвт обпнйт- АдмпОмзю бодф окнб б мдйнвпнл Ох Обз вд+ тгнбкдббнпю шзф жОмьмь л нвпОмзцдмзю л- Нпдн пОнбОмз д цз окОб озлбнкьмь обпнйт з н пОмн-

Л Оозбъ з пнокдгнбОджкьмнобз цзодж- Бъ цз окдмз д н н шямьмь ф фОлОйвдпз овз й бкдл дмвнб л ОозбОз кз цз окнбни пнокдгнбОджкьмнобз отллъ+ ппнз жбд дмзю+ опдг мдвн Оиз х л дбз цдоинвн+ лзмз л Оьмнвн з л Оюз л Оьмнвн бкдл дмвнб+ йнкзцдоббО бкдл дмвнб+ тгнбкдббнпю шзф жОмнлт токнбз (- Кз мдимь и пнзой жОмнвн жОлдмзюб л Оозбд-

Онпвз пнбйО нг мнл дпмнвн л ОозбО Нпновъ д л дбнгъ онпвз пнбйз л дбнг птжъ пьйО+ л дбнг бъ нпО+ онпвз пнбйО бобОбйО лз(- Онпвз пнбйО окзюмз длъ обпО онпвз пнбйО л ОозбО О квнпз бл Pt lb Rn s(- Гбнзцмь и пнзой б нбонпвз пнбОмнл л Оозбд-

Гбтл дпмь д л Оозбъ л Опз вь(- квнпз блъ н пО нбйз гбтл дпмь ф л Оозбнб9 жОпнкмдмз д гбтл дпмнвн цз окнбнвн л ОозбО пн жОмьмь л ппбз кО л+ пнзой бкдл дмвнб гбтл дпмнл л Оозбд+ бъ цз окдмз д л ОюзлтлО лзмзлтлО з отллъ бкдл дмвнб гбтл дпмнвн л ОозбО+ пдпдобОмнбйО обпнй з обнк внб гбтл дпмнвн л ОозбО

### Информационные технологии

Вдйовнбъ и ппнвдоонп- дг Ойвз пнбОмз д з х нпл Овз пнбОмз д- НпнбдпйО нпх нвпОх зз з впО л Овз йз- Опдг оббО пнзойО з ОбнжОлдмь б вдйовнбл ппнвдоонпд- ЗопнкьнбОмз д обз кди- Обптйвтпз пнбОмьмь д вдйовнбъ д г нйтл дмь - Омнойз+ нвкОбкдмз д- Йнккдйвз бмОо пО нбО о г нйтл дмь О лз- З мовптл дмь пдвдмж пнбОмзюб вдйовнбъ ф ппнвдоонпф- Г кОдмь д одпбз оь - ГджкбОо пдпдпз ойО дх дпО- Нпбз кО вз вз пнбОмзю з обнцмз йнб з нх нпл кдмзю з кз нвпОх з цдоиз ф ооь кнй- Гх нпл кдмз д опз ойО кз влпОгпъ - мОинлобн о йнл пы влпмни бяповйни вдйовО Вдфмз цдоиз д опдг оббО ббнгО вдйовО Опдвз Охз жв пнбОмьмь д опдг оббО пдг Ойвз пнбОмзю л Овдл Овз цдоиз ф вдйовнб-

мОкз ж гОмьмь ф- Гомнбмь д жО Оиз ОМкз жО гОмьмь ф9 ппнвмнж пнбОмз д+ йкОоз х з йОвзю+ йкОвдпз жОвзю+ ОМкз ж нбйкнмдмз и- НнокдгнбОджкьмнобы пдч дмзю жО Оц ОМкз жО гОмьмь ф9 о нп пдпбз цмь ф гОмьмь ф+ нцз обйО з нвдмйО йОцдоббО гОмьмь ф+ бъ нп з.з кз пновпндмз д лнг дкз+ ппдн пОнбОмз д гОмьмь ф+ бз ж Охз жОвзю гОмьмь ф+ з мбдпнпдвОвзю пджкьвОнб- НпнвпО л мь д опдг оббО з

з мбдпмдб, одпбзоь гкюн по нбйз з ппдговббкдмзюг омьф- нкьн з д г омь д-  
Л Ои з ммнд н тцдмз д- З мбджкдйбт оьмь и омкз жг омь ф-

омкз жг омь ф о пнлншы ькдйбпнммь ф бО кз w- Бъ цз окдмз д отллъ +  
опдг мдвн Оиз х л дбз цдойнвн+мв нкьн двн мв л дмьн двн( жмОцдмзюг з ОиОжмО  
Бъ цз окдмз д йньх х з вэ дмвО йнпиджкювз г бтф пкг нб г омь ф- Нновпндмз д  
обнк цоь ф+ кзмдицоь ф з йптвнбь ф гз впОл- Нновпндмз д впОх з йнб  
х тмйвз и- Ннг нп кзмз з впдмг Ондч дмз д жО Оц ппнвмнж пнбОмз ю

Цз окдммнд пдч дмз д тпбмдмзи о пнлншы пнг нпО пОиОидпО  
Gnbз лз жОвз ю йОи пнз ой мв ктцч двн пдч дмз ю б жО омь ф токнбз юф- WдждбО  
х тмйвз ю+ нвпОмз цдмз ю КнйОьмь д з вкн Оьмь и лзмз лтлъ wдждбни  
х тмйвз з- дч дмз д жО Оц нпвз лз жОвз з о пнлншы ькдйбпнммь ф бО кз w-

## 11 КЛАСС

### Теоретические основы информатики

Вдндпбз цдоиз д пнгфнгъ й нвдмйд йнкз цдоьбО з мх нпл Овз з- Оинм  
Оггз вбмноьвз з мх нпл Овз з- УнплткО ФОибкз- З мх нпл Овз ю з бдпнгбмноьв  
УнплткОЧ дммнмО

квнпз блъ od Овз ю г омь ф- квнпз бл Q D- квнпз бл ФОх х л омО  
квнпз бл - квнпз блъ od Овз ю г омь ф о пнбдпюиз- S лдмьн дмз д  
вкт з мь йнгз пнбОмз ю вбдбО- Gомнбмь д з г дз Овнпз бл нб od Овз ю IODF +L O2-

Оинпнобы пдпд Оиз г омь ф- Обозлнобы бпдидмз пдпд Оиз нб  
з мх нпл Овз нммнвн н цялО г омь ф з фОиОидпз овз й йОмО обюв- Нпз цз мь  
бнжмз ймнбдмз ю нч з нй ппз пдпд Оид г омь ф- Йнгъ+ пнжонкю шз д  
н мОитд з бОы з зоппбккы нч з йз+ бнжмз йО шз д ппз пдпд Оид г омь ф-  
Фобнюмз д Фьллз мвО Йнгз пнбОмз до пнбвнпдмз дп з внб- Йнгъ Фьллз мвО

Озобдлть- Йнлпнмдмь озобдлть з зф бжО лнгдиовбз д- Озобдлмь и  
ьх х дйб- S ппбкдмз д йОи з мх нпл Овз нммь и ппнвдоо- G пОмОобюьв

Лнгджз з лнгджз пнбОмз д- Wджы лнгджз пнбОмз ю Оннббдбоббз д лнгджз  
лнгджз птдлнлт н щдйбт зкз ппнвдоот+ wджз лнгджз пнбОмз ю Унпл Оз жОвз ю  
ппз йкО мь ф жО Оц-

Нпдговббкдмз д пджкьбОнб лнгджз пнбОмз ю б бзгд+ тгн мнл гкю  
бноппз ювз юцджкбдйнл- АпОх з цдоинд ппдговббкдмз д г омь ф офдлть + бО кз wь +  
впОх з йз (-

АпОхъ- Gомнбмь д пнмфвз ю Бзгъ впОх нб- Gпз оОмз д впОх нб о пнлншы  
лОпиз w олдд мноьв+ бдонбь ф лОпиз w+ онз ойнб олдд мноьв- дч дмз д  
Оквнпз бл з цдоиз ф жО Оц+ обюОмь ф о Омкз жл впОх нб пновпндмз д  
нпвз лОьмнвн птвз лдд гт бдпч з мОиз впОх О+ нпидг дкдмз д йнкз цдоьбО  
пОжз цмь ф птвди лдд гт бдпч з мОиз нпз дмвз пнбОмнвн Овз йкз цдойнвн  
впОх О-

Г дпдбью з мОимнд гдпдбн- Г дпдбью пнзойО. Оннон ъ н фнгО гдпдбО  
НпдгобОбкдмз д Оиз х л дбз цдоиз ф бь пОі дмз и б бзг д гдпдбО. Г зойпдбмь д з впъ  
гбтф з впнйнб о пнкмни з мх нпл Омз ди- Ннобпндмз д гдпдбОндпд нпОбОиз Омьнб+  
нпзоОмз д обпОбдвз з з впъ б бО кз цмни х нпл д- Бъ з впъ ч мь д з ппнз впъ ч мь д  
пнжъ wз з - Бъ з впъ ч мь д обпОбдвз з -

ОпдгоббО зойтооббдммнвн з мбджкдйбО. Одпбз оъ л Оі з ммнвн пдпдбнг О з  
пОпнжмОбОмз ю тобмни пдцз - Йнвмз в з бмь д одпбз оъ - З г дмвз х з йОмз ю з пнзой  
з жн пОі дмз и+ пОпнжмОбОмз д кз w- ООі нн тцО шз дою оз обдлть -  
З ойтгооббдммь и з мбджкдйб б йнл пы в дпмь ф з впОф- З оннкьянбОмз д л дбнг нб  
з ойтгооббдммнвн з мбджкдйбО б н тцО шз ф оз обдл Оф- З оннкьянбОмз д л дбнг нб  
з ойтгооббдммнвн з мбджкдйбО б пн нбнвдфмз йд- З мбдпмдв бдшди- Ндпопдйвз бь  
пОбз в з юнл пы в дпмь ф з мбджкдйбОг Омьмь ф оз обдл - L дипнммь д одвз -

### Алгоритмы и программирование

У нпл Окз жОмз ю пнмфвз ю Оквнпз блО. Л Оі з мО. Вы пз мвО йОі  
тмз бдпоОкьмОолнг дкыбь цз окдмз и- Вдв о ЦящО. Вы пз мвО.

ГwdmйО окнд мновз бь цз окдмз и- Бпдлю пО нбъ з н щл з оннкьянб дпни  
пОі кбз+ з ф жбз оз л нобы нб пОі дпО з офнг мь ф г Омьмь ф- ГwdmйО  
Оз л пбнбз цдоини окнд мновз Оквнпз бл нб- квнпз блъ пнкз мнл з Окьмни  
окнд мновз - Ндпд нпмь д Оквнпз блъ - Нпз л дпъ пОжз цмь ф Оквнпз бл нб  
пдч дмз юнг мни жОі з +йнвнпъ д з л д в пОжз цмг окнд мновъ

Ннзой ппновъ ф цз одж б жО Омнл гз Оі Оімд о пнлншы Оквнпз блО  
пдч дбн БпОбнох дмОк-

Л мнвнпОжнО мь д вджъ д цз окО+жО і з гкз ммни Оіз х л дбз йз -

ОкнбОіз Оонwз Обз бмь д л Ооз бь + нбн пОі дмз ю(- Фьч, бО кз wь -  
Ннобпндмз д Окх Обз бмн, цОбнбмнвн окнбОпог кюжО Омнвн в дйобО

Обдйз - мОкз ж ппОбз кьмновз ойн нцмнвн бь пОі дмз ю. Бъ цз окдмз д  
Оіз х л дбз цдоинвн бь пОі дмз ю+жОіз о Омнвн б пновх з йомни х нпл д-

Гцдпдгз - З оннкьянбОмз д нцдпдгз гкюбпдл дммнвн флОмдмз юг Омьмь ф-

квнпз блъ мО впОх Оф- Ннобпндмз д лзмз л Окьмнвн нобнбмнвн гдпдбО  
бждч дммнвн обюжнвн мдпиз дмвз пнбОммнвн впОх О. Йнкз цдоббн пОжз цмь ф  
птвди л дд гт бдпч з мОіз нпз дмвз пнбОммнвн Омз йкз цдоинвн впОх О. квнпз бл  
Г дийобпъ -

Г дпдбью дОкз жОмз юг дпдбОо пнлншы ооъ кнцмь ф обптйбтп- Гбнз цмь д  
з мОимь д гдпдбью. Ннобпндмз д гдпдбО гкю жО Омнвн Оіз х л дбз цдоинвн  
бь пОі дмз ю. дйтпоз бмь д Оквнпз блъ н фнг О гдпдбО. З оннкьянбОмз д обдйО з  
нцдпдгз гкюн фнг О гдпдбО.

Г з мОіз цдоинд ппнвпОі лз пнбОмз д йОі л дбнг пдч дмз ю жО і о  
онфлОмдмз дп ппнл дд твнцмь ф пджкьвОбнб- О і з + пдч Оіъ д о пнлншы

г з м О л з ц д о й н в н п п н в п О л з п н б О м з ю б ь ц з о к д м з д п д й т п о з б м ь ф х т м й w з и +  
п н г о ц я в й н к з ц д о б б О б О л з О м н б + ж О О л з н п в з л з ж О м з з -

Н н м ф в з д н н щ д й в м н , н п з д м в з п н б О м м н л п п н в п О л з п н б О м з з - G щ д й в ь з  
й к О о ь - О б н и о б б О з л д в н г ь н щ д й в н б - G щ д й в м н , н п з д м в з п н б О м м ь и O M O k з ж  
O ж O н б й O п п н в п O л м O н о м н б д н щ д й в м н , н п з д м в з п н б O м м н в н п н г ф н г O  
З м й O п o т к ю в з ю + м O o k д г н б O m з д + п н к з л н п x з ж и -

О п д г ь ь о в п н и п O ж O н б й з п п н в п O л - N п н д й в з п н б O m з д з м в д п x д и o O  
п н к ь ж н б O d k ю З о п н к ь ж н б O m з д в н в н б ь ф т п п O б к ю д л ь ф ь к д л д м в н б г к ю  
п н o в п н д м з ю з м в д п x д и o O

G ж п ю ь й н б п п н в п O л з п н б O m з ю N н м ф в з д н п O l O z в л O ф  
п п н в п O л з п н б O m з ю

### Информационные технологии

Б б O л ь й н л п ы в д п м н , л O d л O в з ц д o y н в н л н г д к з п н б O m з ю п н o b O m н б й O  
ж O O l z + п O ж O н б й O л н г д к з + в d o v z п н б O m з д л н г д к з + й н л п ы в д п м ь и  
б й o n d л з л д м b + O M O k з ж п d ж к ь b O n б л н г д к з п н б O m з ю

Г з о й п д в з ж O m з ю н п з л O d л O v z ц d o y n л л н г д к з п н б O m з з м d п d т ь б м ь ф  
п п н w d o o н б - Л н г д к з п н б O m з д г б з d д м в ю Л н г д к з п н б O m з д з н к н в з ц d o y z ф  
o z o b d л - Л O d л O v z ц d o y z д л н г д к з б ь й н м н л з й д - Б ь ц з o k z в д ж ь м ь д  
б й o n d л з л д м b ь o л н г д к ю l z -

G п O н б й O п d ж к ь b O n б б й o n d л з л d m b O Л д в н г м O л d м ь н з ф й б O п O n б -  
G w d м й O ц з o k н б ь ф п O l O l d v n б л н г д к з п t d л ь ф н щ д й в н б з п п н w d o o н б -  
B н o o b O m н б k d м з д ж O b z o z л n o b d и п n п d ж к ь b O o l б й o n d л з л d m b O

Б д п н ф м н o b м ь д л н г д к з - Л д в н г ь Л н м в д , й O i k n - З л з b O m з н м m d  
л н г д к з п н б O m з д - O z o b d л ь л O o n б n v n н o k t d з b O m з ю

В O к з ц м ь д п d k ю v z н m m ь d ( O ж г O m m ь ф - B O к з w O п п d g o b O b k d м з д  
o b d г d м з и н н г м n v z n м ь ф н щ д й b O ф - N н k d + ж O l z o ь Й к ц b O к з w ь - O n b O o  
v n b н б н и O ж и г O m m ь ф - O n k m d м з д O ж г O m m ь ф - N н з o y + o n п v z п н б й O з  
x з к ь п O m з ю г O m m ь ф - O л п н o ь m O б ь н п й г г O m m ь ф - O л п н o ь o п O l O l d v n O l z -  
Б ь ц з o k ю d л ь д п n k ю б ж O л п n o O ф -

Л м n v n b O к з ц м ь д O ж г O m m ь ф - B з п ь o б ю к и л d d г t b O к з w O l z -  
B m d ч м з и й к ц - W d k n o b m n o b ы O ж г O m m ь ф - O л п n o ь й л m n v n b O к з ц м ь л O ж O l  
г O m m ь ф -

З м v d п m d b , n п z k n d д м v ю N н м ф в з д н o d п d п m н и з й к з d m b o y н и ц O b v o f o O i b O  
B d f m n k n v z ю й к з d m b o d п d п « + д я г n o b n z m o b b O z m d g n o b O b y z - G o m n б ь ю ь й O  
G S L з й O i O m ь ф b O к з w o b z k d и B R R (- O w d m O l z z m O ю ь й d I u R b l o s -  
У н п л ь m O b d , o b p O m z w d -

O ж d ш d м з д б d , o O i v n б - S o k t v O ф n o v z m v O O в t ж O x O i k n б m O o O i b -

Б б н г з ж п O l d м з и o z o n k ь ж n б O m z d л п O ж z ц м ь ф v z x п n б ь ф t o b v n i o b b  
v z x п n б ь ф x n b n O n n O i O n б з л z й n o y n n n б + b z г d n y O l d п + o y O m d n б з г п t v z ф

тобниобб(- АпОх з цдойз и пдг Ойвнп- Ождч дмз д- ЙОпз пнбОмз д- З оппОбкдмз д  
пдпоидйвзбъ - АзобнвпОлО Йнпдйвзю тпнбмди+ йнпдйвзю вбдвО  
Г доубдцзбОмз д вбдвмьф зжн пОд дмз и- дбгч ьф О нвО о н кОвюиз -  
Узкьвпъ -

Л мнвнокнимъ д зжн пОд дмзю Вдйовнбъ д окнз - ЛОйО окню ЙОмОкъ -  
ОнфпОмдмз д бьгдждммни н кОвз - НнгвнвнбйО зкк обпОмз и гкю бд ,оОивнб-  
мз лз пнбОммъ д зжн пОд дмзю

БдйвнпмОо впОх з йО Нпз лз взбъ - З жидмдмз д пнпг йО ькдидмвнб-  
БъпОмзбОмз д+ пОппдг дждмз д- Аптпнз пнбйО Йпзбъ д- УнплОъ бдйвнпмьф  
пзотмйнб- З опнкьжбОмз д йнмвгпнб- Бдйвнпз жОмз юпОвпнбъ ф зжн пОд дмз и-

Нпз мвз пъ пновпндмзю з пдг Ойвз пнбОмзю вляфл димьф лнгджди-  
Одвнцмъ д лнгджз - ЛОдпзОкъ - Лнгджз пнбОмз д зовнцмз йнб нобдшдмзю  
ЙОдпъ - ггз взбмь д вдфмнкнвзз 2С, ппз мвдпъ (- Ннмкфз д н бз пвгОкъмни  
пдОкъмновз з гнпнкмдммни пдОкъмновз -

NK L3 S ДЛ Д Д SKB B GOBGDL3Ю N GA ЛЛ NG  
3 LUG Л ВЗ ЙД S AKS K LL И S GBДЫ L S GBЛДО ДГЛДАG  
G ШДАG G GB L3Ю

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Кзцмновьмь д пджкьбь нбпдл о б внбнбмнобы з опнон мнобы н тц о шзфою птйнбнг оббнбьбю ох нплз пнбмни бмг влпдмди пнж вэ ди кзцмновз + озобдл ни влмновьмь ф нпз дмьмз и+ пнж вэ бмь ф бмг влпдммз ф т дг дмз и+ оннбдбобт шзф влп о з в нммь л влмновьмь л пнооз иойнвн н шдбб о+ п о ч з пдмз д д з жидмнвн нпъ б о з нпъ б о г дфджкьмновз б ппнвдоод пдкз жьмз опдг об о из тцд мнвн ппдг л д о номнбмь ф м о п о б к д м з и бноз б о д кьмни г дфджкьмновз -

Б пджкьбь д з жцдмзю з мх нпл о в йз м о тпнбмд опдг мдвн н шдвн н п о ж б м з ю т н тц о шдвною тг т б ох нплз пнбмь окдг т шз д кзцмновьмь д пджкьбь 9

### 1) гражданского воспитания:

нонжмз д обнз ф йнмьмь бтвз нммь ф пп о з н ю м н о в д и + т б о д м з д ж о н м о з пп о б н п к г й о он к г д м з д номнбнпк о в о шзф мнпл з мх нпл о в нммнвн пп о о з з мх нпл о в нммни джн о м н о в з :

внбнбмнобы ппнвз бнобнфы з г д н к н в з з бь о в д л з ж о + м о в н м о к з ж о + й о д м н х н з з + г з о й п з л з м о в з з пн он в з о кьмь л + п д к з в з н ж мь л + п о н бь л + м о в н м о кьмь л пп з ж о й о б б з п в т о кьмнл ппн о в т о м о б д :

### 2) патриотического воспитания:

влмновьмь д нбмнч дмз д й з о б н п з ц о й н л т м о к д г з + т н о v z d м з ю л н о о з з б м о г и д + з о й т о o b d + в д ф м н к н в з ю ф + п н м з л о м з д ж м о д м з ю з мх нпл о в йз й о м о г и з б д з ж м з онбпдл дмнвн н шдбб о

### 3) духовно-нравственного воспитания:

ох нплз пнбмнобы мп о б о б д м н в н онжмз юъ в з ц о й н в н пнбдг дмз ю опнон мнобы нвдмз б о бь оз вт о в з з пп з м з л о бь нонжмз д пдч дмз ю нпз дмьмз пт ю бь м о л нп о кьмн, мп о б о б д м мь д мнплъ з влмновз + б в нл цз окд б одвз з м о д п м д в :

### 4) эстетического воспитания:

ь о в д в з ц о й н д нбмнч дмз д й л з п т + б и к ц о о ь о в д в з й т м о ц м н в н з в д ф м з ц о й н в н в б н п ц о б б о

опнон мнобы бнопз м з л о бь п о ж з ц мь д б з г ь з о й т o o b o + б в нл цз окд номнбмнвн м о з о п н к ь ж б о м з з з мх нпл о в нммь ф в д ф м н к н в з и :

### 5) физического воспитания:

ох нплз пнбмнобы ж нпнбнвн з джн о м н в н н п о ю д з ж м з + нбдб о б д м н в н нбмнч дмзю й обндл т ж нпнбы + б в нл цз окд ж о о ц я в

он к г д м з ю в п д н б о м з и д ж и п о м н и ь й о п к т о б o м з з о п д г о в б з м x н п л o m з н м м ь ф з й н л л т м з й o m з н м м ь ф в д ф м н к н в з и:

### б) трудового воспитания:

в н в н б м н о в ы й o i b z б м н и г д ф д ж к м н о в з в д ф м н к н в з ц д о й н и з о н w z o k ь м н и м o i п o б к д м м н o v z + o n n o n м н o в ы з м з w z з п н б o b ы + п к o m z п н б o b ы з o o i н o в н и ф д ж к м н б ь п н к м o b ы b o i t г д ф д ж к м н o в ы

з м в д п д о й o x д п o i п п н x д o o z н м o k ь м н и г д ф д ж к м н o v z + o b o ж o m m ь л o з м x н п л o b z й н и + п п н в п o i л з п н б o m z д л з з м x н п л o m z н м м ь л з в д ф м н к н в з ю i z + н o m n b o m m ь л z m o г н o v z d д м з ю f m o i z з м x н п л o b z й z з m o i ц м н , в д ф м з ц д o й н в н п п н в п d o o + т л д м з д o n b d i ч o b ы н o n ж m o m m ь и б ь н i т г t ш д и п п n x д o o z z з п д o k z ж и б ь b o b ы o n o b b d m m ь д d з ж и d m m ь д п k o m ь :

в н в н б м н o в ы з o n n o n м н o в ы й н п o i ж b o m z з o o i n n п o i ж b o m z m o п п н в i d д м з з б o d i d з ж в z :

### 7) экологического воспитания:

н o n ж m o m z д в к н o k ь м н в н ф o i o i b d i o ь и n k n v z ц d o i z ф п п n к d i з n t b d i з ф п d ч д м з ю + б в n л ц з o k d o т ц я в n л б н ж и n d м н o b d i з м x н п л o m z н м n , й н л л т м з й o m z н м м ь ф в д ф м н к н в з и:

### 8) ценности научного познания:

o x н п л з п n b o m m n o b ы л з п n b n ж и d м з ю + o n n b b d b o b b t ш д в н o n b p d i d m m n l t т п н б м п o i b z b z ю m o i z + г н o v z d д м з ю i m o i ц м н , в д ф м з ц d o й н в н п п н в п d o o o з н ш d o b b d m m n i п п o i b z й z + ж o c я b п n m z л o m z ю п n k z з м x н п л o m z н м м ь ф п d o t п o n b + з м x н п л o m z н м м ь ф п п n v d o o n b з з м x н п л o m z н м м ь ф в д ф м н к н в з и б т o k n b z ю f w z x п n б n i b i o m o x н п л o m z з л m n v z ф o x d i d z ж v z o n b p d i d m m n v n n ш d o b b o

н o n ж m o m z д w d m m n o v z m o i ц м н и г д ф д ж к м н o v z + в н в н б м н o в ы н o t ш d o b b k i f ы п n n d i b m g з з o o k d r n b o b d k ь o i t г д ф д ж к м н o v z m g z b z г t o k ь м n з б в i t n n d -

Б п n n v d o o d г н o v z d д м з ю к z ц м н o b m ь ф п d ж k ь b o n b н o n b d м з ю п n n v p o i л ь п n з м x н п л o b z й d т н t c o ш z ф o ю o n b d i ч d m o b b t d b o ю ь л n w z н m o k ь м и з м b d k k d i b + n p d r n k o b o ш z и o x н п л з п n b o m m n o b ь o

o o i n n d v t k z п n b o m z ю + б i k ц o ш d v n o o i n i n m b i n k ы + т л д м з д п n z m z л o b ы н b b d b o b b d m m n o b ы ж o o b n я п n b d r d м з д + o n n o n м н o в ы o o i b z п n b o b ь o ю й ь л n w z н m o k ь м л з ж i d m d m z ю i з п n n k b k i f ы v z й n o b ы + ь b y n b i t ь b ь л m n b n l t :

б m g b i d m m d i л n b z b o m z з , б i k ц o ш d и o b i d i k d m z д й г н o v z d д м з w d k z з т o n d r t + n n b z л z ж i + з m z w z o b z б м н o b ы + т л д м з д г d i o b n b o b ы + з o f n g ю з ж o b n z ф б n ж и n d м н o b d i :

ь л n o b z з , б i k ц o ш d и o n n o n м н o в ы п n m z л o b ы ь л n w z н m o k ь м n d o n o b n i o m z д г п t v z ф + т ц z b ь b o b ы d v n п n z н o t ш d o b b k d m z з й n l л т м з й o m z з + o n n o n м н o в ы й o n i t b o b b z з o n n d i d z b o m z :

o n w z o k ь м ь ф m o b ь i n b , б i k ц o ш z ф o n n o n м н o в ы б ь o b i o b o b ы n b m n ч д м з ю o г п t v z л z к г ь л z + ж o n b z b ь d i o + n n i n b k i f ы z m b d i d o з п o i d ч o b ы i n m x k z i b ь -



## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Б пджкьбод зжцдмзю змхнплсвзйз мю тпнбмд опдгмдвн н шдвн н пжбзмзю т н тцс шдвною тгтв охнплзпнбзмь лдбонпдг лдвмь д пджкьбсвь + нпсд дммь д б тмзбдпожкьмь ф тцд мь ф гдиоббзюф + о з л дммн пнжмбсджкьмь д тмзбдпожкьмь д тцд мь д гдиоббзюф йнллтмз йсвбмь д тмзбдпожкьмь д тцд мь д гдиоббзюф пдвгкьсвбмь д тмзбдпожкьмь д тцд мь д гдиоббзюф онбл дбмюог дфджкьмнобь

### Познавательные универсальные учебные действия

#### 1) базовые логические действия:

ооинобнфджкьмн хнплткзпнбсвы з ойтсжзжпнбсвы ппн кдлт + пфолсвт бсвядя бодвнпнммд:

товомсбкзсвы отшдсбдммь и ппзжмси зкз номнбзмзю гкю опсбмдмзюф йкфозхзйсвзз з н н шдмзю

нпдгджкьмь вджз гдфджкьмнобз + жсбсвы ппсдвпъ з йпзвдпзз з ф гновз д дмзю

бькбкьжсинмл дпмнобз з ппнвз бнпдпзюб пфолсвт бсвдъ фкбкдмзюф:

пжсвсвы пкм пдч дмзю ппн кдлт о тцявнл смсжсв з л д шзфою лсвдпзсжкьмь ф з мдпсвдпзсжкьмь ф пдотпонб:

бмноз быинпдйвзбъ б гдфджкьмнобь + нвдмзсвыоннбдсббз д пджкьбонб вджюф + нвдмзсвыпз ойс пнокдсббз и гдфджкьмнобз:

йнпгз мзпнбсвы з бьпнкмькь понвт б токнбзюф пдсжкьмнвн + бзпвтсжкьмнвн з йнл з мзпнбсжкьмнвн бжсв лнгдиоббзю

пжзсвйпдсвбмнд лъ ч кдмз д ппз пдч дмзз д з ждммь ф ппн кдлт -

#### 2) базовые исследовательские действия:

бксдвймсвь йсз тцд мн, зокдгнбсджкьйни з ппндйбмни гдфджкьмнобз + мсвь йсз пжсвдч дмзю ппн кдлт + опнон мнобь з внвбмнобь й ооинобнфджкьмл т пнз ойт лдвнгнб пдч дмзюппсйвз цдоиз ф жсвд + ппз л дмдмз пжзсвмь ф лдвнгнб пнжмзмзю

нотшдсбкькь пжзсвмь д бзгъ гдфджкьмнобз пн пнктцдмз мнбнвн жмзмзюф двн з мбдпдсвзз + ппдн пжбзмз з ппз л дмдмз б пжзсвмь ф тцд мь ф озвтсвзюф + б внл цзокд ппз онжзмзз тцд мь ф з онвзсжкьмь ф ппндйвнб:

хнплзпнбсвмюсцмь и взп лъ ч кдмзюф бксдвймюсцмни вдплз мнкнвз дп + йк сдбъ лз пнмьсвзюз з лдвнгсз:

освзбь з хнплткзпнбсвы онсбдммь д жсвдз б н пжбсджкьмни гдфджкьмнобз з д з ждммь ф озвтсвзюф:

бъ кбкфы ппз цз ммн, окдг оббдммь д обюв з ойт охз ж пнбфы ж оцт +  
бъ гбз вфы вз пнбдд дя пдч дмзю+ мфнгз бы оивтл дмь гкю гнй ооджкьбб о  
обнз ф тббдг дмз и+ ж о бфы п оидьт з йпз влпз з пдч дмзю

о охз ж пнбфы пнктцдммь д б фнгд пдч дмзю ж оцз пджкьбф +  
йпз влцдойз нвдмз бфы з ф г нобнбдпмноы+ ппнвмнж пнбфы з ж дмдмз д б мнбь ф  
токнбз кф:

г бфы нвдмйт мнбь л оз вт охз юл + нвдмз бфы ппз н пдвямь и нпъ б:

нотшдobbкфы вдждм о пбкдммь и пнз ой пдпдно о опдгobb з опнон нб  
г диobbз юб ппнх дооз нм охьмг опдгт:

тл дбы пдпдноз бы ж охз ю б пнжм ббджьмг з пп ойвз цдойт н кobb  
д з жидг дфджьмнобз:

тл дбыз мбдвпз пнбфы ж охз юз жп охь ф ппдг л дьмь ф н кobbди:

бъ гбз вфы мнбь д зг дз + ппдг кбфы ппз вл м охь д пнг фнгъ з пдч дмзю+  
obbз выпн кдль з ж оцз + г нптой о шз д охьдпмохь бмь д пдч дмзю

### 3) работа с информацией:

бк о дбы мбь й оцз пнктцдмзю з мх нпл охз з з жз обнцмз йнб п охь ф вл пнб+  
о о нобнфджьмн нотшдobbкфы пнз ой+ о охз ж+ оз обдлobb ж охз з  
з мбдппдobbз з мх нпл охз з п охз цмь ф бз гнб з х нпл ппдгobbкдмзю

онж бфы вдейбь б п охз цмь ф х нпл обф о тцявнл м охьдмзю  
з мх нпл охз з з вдждбни оцз внпзз+ бь зп оо нпвзл охьмг х нплт  
ппдгobbкдмзю з бз ж охз ж охз з:

нвдмз бфы г нобнбдпмноы+ кдвз вл мнобы з мх нпл охз з + дя оннбдobbз д  
ппobbь л з л нп охьмн, бвз цдойз л мнпл оц:

з опнкьнбфы опдгobb о з мх нпл охз нммь ф з йнл л тмз й охз нммь ф  
вдфмнкнвз и б пдч дмз з йнвмз вл бмь ф+ йнл л тмз йobb бмь ф з нпв охз ж охз нммь ф  
ж оц о он к гдмз дл влд нб охз и ьвнмнл з йз+ вдфмз йз джн омнобз +  
вз вл дмь + пдотпоно дпд дмзю+ ппobbь ф з ьвз цдойз ф мнпл + мнпл  
з мх нпл охз нммни джн омнобз:

бк о дбы мбь й оцз п охьнжм б охзю з ж оцз вь з мх нпл охз з +  
з мх нпл охз нммни джн омнобз кз цмнобз -

## Коммуникативные универсальные учебные действия

### 1) общение:

нотшдobbкфы йнл л тмз й охз з бн бодф ох дпф д з жмз:

п охьнжм бфы мбдп охьмь д опдгobb о н шдмзю+ пнмзл бфы ж оцдмз д  
онвз охьмь ф ж оинб+ п охьнжм бфы ппдг пноь кйз йнмх кз йвмь ф оз вт охз и з  
ол ювц бфы йнмх кз йвь:

бк о дбы п охз цмь лз опнон оцз н шдмзю з бж о лнг диobbзю+  
оивтл дмь пнб оммн бдobbз гз охнв+ тл дбы ол ювц бфы йнмх кз йвмь д оз вт охз з:

пЮбяпмтвн з кнвзцмн з жЮвы обн внцит жидмзю о зонкыжнбЮмз дп юж йнбъ ф опдг обб-

## 2) совместная деятельность:

пнмз лЮы з зонкыжнбЮы ппдз лтщдobbЮ йнл Юмгни з з мгзбз гтЮкьмни пЮ нвь:

бъ з пЮы вди Юзйт з л двнгъ онбл добмь ф гдиоббзи о тцявнл н шзф з мвдпдонб з бнжи нд мнобди йЮи гнвн цкдмЮйнккдйвз бЮ

ппзмз лЮы вджз онбл добмни г дфджкьмнобз + нпвЮмз жнбъ бЮы з йннпгзмз пнбЮы гдиоббзю пн зф гновз д дмз 9 оновЮбккы пкЮм гдиоббзи+ пЮппдг дккы пнкз о тцявнл лмдмз и тцЮвмз йнб+ н отдгЮы пджкыбЮь онбл добмни пЮ нвь:

нвдмз бЮы йЮдobbн обндвн бйкЮЮ з йЮи гнвн тцЮвмз йЮ йнл Юмгъ б н шзи пджкыбЮ пн пЮжЮ нвЮммь л йпз вди з ют:

ппдгкЮы мнбъ д ппндйбъ + нвдмз бЮы з гдз о пнжвз з мнбз жмь + нпз взмЮкьмнобз + ппЮйвз цдйни жмЮз лновз:

нотщдobbккы пнжвз бмнд обпЮдвз цдйнд пнбдг дмз д б пЮжз цмь ф оз втЮвз юф+ ппнккы бнпцobbн з бнн пЮи дмз д+ ть вьз мз вз Ювбмь л -

## Регулятивные универсальные учебные действия

### 1) самоорганизация:

оЮи новнфджкьмн нотщдobbккы пнжмЮбЮджкьмт г дфджкьмнобъ+ бъ кбккы ппн кдл+ обЮбз бы з хнплткз пнбЮы он оббдммь д жЮЮз б н пЮжЮбЮджкьмни г дфджкьмнобз з д з жидммь ф оз втЮвз юф:

оЮи новнфджкьмн оновЮбккы пкЮм пдч дмзю ппн кдл+ о тцявнл з лд шзфоюпдотпонб+ он оббдммь ф бнжи нд мнобди з ппдг пнцвдмз и:

гЮы нвдмйт мнбъ л оз втЮвз ют:

пЮч з пкыпЮйз тцд мнвн ппдг л дбЮмЮномнбд кз цмь ф ппдг пнцвдмз и:

гджЮы нонжЮммь и бъ нп+ Ювтл дмвз пнбЮы двн+ пЮы нвбдobbдммнобы жЮпдч дмз д:

нвдмз бЮы ппз н пдвяммь и нпъ в:

опнон обнбЮы хнплз пнбЮмз з ппнкбкдмз чзпнйни ьптгз вьз б пЮмь ф н кЮвюф жмЮз и+ пновнЮмн пнбъ чЮы обни н пЮжЮбЮджкьмь и з йткыбтпмь и тпнбдмь

### 2) самоконтроль:

гЮы нвдмйт мнбъ л оз втЮвз ют+ бмноз бы йнпдйвз бъ б г дфджкьмнобъ+ нвдмз бЮы оннвбдobbз д пджкыбЮнб вджют:

бкЮ дбы мЮъ йЮиз пнжмЮбЮджкьмни пдх кдйоз з йЮи нонжЮмзю онбдпч Юдл+ ф гдиоббзи з лъ окз вджкьмь ф ппнвдоонб+ зф пджкыбЮнб з

номнбОмз и+з оннкыжнбОбы ппз яль пдх кдйозз гкю нвдмйз оз бтОмз з+бь нпО  
бдпмнвн пдч дмз ю

нвдмз бОбыпз ойз з обндбпдл дмнн ппз мз лОбыпдч дмз юнн з ф омз d дмз :  
ппз мз лОбы лнвзбь з Овглдмь гптвзф ппз Омкзжд пджкьбОбнб  
г дфджьмнобз -

### 3) принятия себя и других:

ппз мз лОбыод ю+пнмз лОообнз мдгнобОбыз з гнобнзмоббО  
ппз мз лОбы лнвзбь з Овглдмь гптвзф ппз Омкзжд пджкьбОбнб  
г дфджьмнобз :

ппз жмОбОбыобня ппОбн з ппОбн гптвзф мОнч з йт:

пОбз бОбыоннон мнобыпнмз лОбылз по пнжвзз гптвнвн цджнбдйО

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Б ппнвдоод з жцдмз ю йтпоО з мх нплОбыз твкт кямнвн тпнбмо в 10  
классе н тцО шзлзою тгтб гнобзвмгбь окдгт шзд ппдглдмь д  
пджкьбОбь 9

бкО дмз д ппдгобОбкдмз юиз н пнкз з мх нплОбыз з обюОммь ф о мди  
ппнвдоонб б ппзпнгд+ вфмзйд з н шдоббд+ пнмфвз юиз з мх нплОбыз ю+  
з мх нплОбыз нммь и ппнвдоо«+ озобдлО+ йнл пнмдмь озобдл «+  
озобдл мь и бх х дйб«+ з мх нплОбыз нммОоозобдлО+ озобдлОтппОбкдмз ю:

бкО дмз д лднгОиз пнзойО з мх нплОбыз б одвз З мбдпмдб+ тл дмз д  
йпз вз цдоыз нвдмз бОбыз мх нплОбыз +пнктцдмгт з жодвз З мбдпмдб:

тл дмз д фОлОбвдпз жнбОбы нкьнзд гОммь д+ ппз бнгз бы ппз лдпъ  
з обнцмз йнб зф пнктцдмз ю з мОппОбкдмз ю з оннкыжнбОбмз ю+ тл дмз д  
йкОозх з вз пнбОбы номнбмь д жОдиз ОмкзжО гОммь ф ппнвмнж пнбОбмз д+  
йкОозх з йОбз ю+ йкОбвдпз жОбз ю+ Омкзж нвйкнмдмз и(+ пнмз лОбы  
пнокдгнбОбджьмнобыпдч дмз южОд ОмкзжОгОммь ф9о нп пдпбз цмь ф гОммь ф+  
нцз обйО з нвдмйО йОцдоббО гОммь ф+ бь нп з.зкз пнобпндмз д лнгджз +  
ппдн пОбнбОбмз д гОммь ф+бз жОкз жОбз югОммь ф+з мбдппдбОбз юпджкьбОбнб:

пнмз лОбыз д номнбмь ф ппз мвз пнб тобпниоббО з хтмйвз нмз пнбОбмз ю  
онбпдл дмь ф обОбз нмОимь ф з лн зкьмь ф йнл пы вдпнб+вдмг дмз и пОбз взою  
йнл пы вдпмь ф вфмнкнвз и:

бкО дмз д мОбь йОиз по нбь о нпдпОбз нммь лз озобдлОиз + номнбмь лз  
бзгОиз ппнвпОлмнвн н допдцдмз ю гкю пдч дмз ю тцд мь ф жОд пн  
бь пОмни ондвз Окз жОбз з:

Омкзцзд ппдгобОбкдмз и н йнл пы вдпмь ф одбф з зф пнкз б онбпдл дмнл  
лз пд+н Обнбь ф ппз мвз пОф нпвОбз жОбз з з хтмйвз нмз пнбОбмз юйнл пы вдпмь ф  
одбди+ н н шзф ппз мвз пОф пОбпО нбиз з хтмйвз нмз пнбОбмз ю з мбдпмдб,  
ппз кнд дмз и:

пнмзл Омз д твпнж з мх нпл Омз нмни джпОмнобз + зопнкьнбОмз д лдбнгноб з опдгобб ппнбзбнгдиоббзю ьбзл твпнжОл+ он к гдмз д лдп джпОмнобз + ппдгнббпОшО шзф мджОинмнд пОппнобтОмдмз д пдпномОкъмь ф гОммь ф + он к гдмз д бпд нбОмз и бдфмз йз джпОмнобз з взвз дмь ппз пО нбд о йнл ны бдпОиз з гптвзлз йнл пнмдмбОиз вэ х пнбнвн нйтг д дмз ю + пнмзл Омз д ппОнбъ ф номнб зопнкьнбОмз ю йнл ны бдпмь ф ппнвпОл + Ож гОммь ф з пО нбъ б одвз З мбдпмдб:

пнмзл Омз д номнбмь ф ппз мвз пнб гз ойпдвз жОмз з пОжз цмь ф бз гнб з мх нпл Омз з + тлдмз д нпдгджкфы з мх нпл Омз нммь и нцл бдйобнбъ ф + впОх з цдойз ф з жбтйнбъ ф гОммь ф ппз жОммь ф пОлОл дбпОф гз ойпдвз жОмз з + тлдмз д нпдгджкфы опдгм ойнпнобы пддгОиз гОммь ф + нвдмз бОбы з жидмдмз д бпдл дмз пддгОиз ппз з жидмдмз з з мх нпл Омз нммнвн нцл О гОммь ф з фОлОйбдпз овз й йОмОкОобюв:

тлдмз д зопнкьнбОбы ппз пдч дмз з жОлц обниоббО пнжвз нмни жОлз оз цз одк + Охвнпз бл Опнбвпндмз ю жОлз оз цз окОб пнжвз нмни оз обдл д оцз окдмз ю о жОммь л номнбОмз дп з пнбвпндмз ю цз окО пн обпнд + онг дпд Ошди жОлз оы ьбнвн цз окО б пнжвз нмни оз обдл д оцз окдмз ю о жОммь л номнбОмз дп + тлдмз д бь пнкмь фы Оиз х л двз цдойз д нлдпОмз з б пнжвз нммь ф оз обдл Оф оцз окдмз ю

тлдмз д бь пнкмь фы ппдн пОжбОмз ю кнвз цдойз ф бь пОл дмз и + зопнкьнбю жОинмь Охвд пь кнвз йз + тлдмз д обпнз бы кнвз цдойнд бь пОл дмз д б гз жц мйбз бмни з йнмц мйбз бмни мнпл Окъмь ф х нпл Оф пн жОммни бО кз вд з овз мнбвз + з оокдгнбОбы н кОбы з овз мнбвз бь ойОж бОмз ю + онг дпд Ошдвн пддл дммь д + пдч Оымдокнд мь д кнвз цдойз д тпОбмдмз юз оз обдл ь тпОбмдмз и:

пнмзл Омз д Ожбъ ф Охвнпз бл нб н пО нбйз цз окнбни з бдйобнбни з мх нпл Омз з жОлз оы цз одк б пнжвз нмни оз обдл д оцз окдмз ю + мОфнд гдмз д бодф ппнбъ ф цз одк б жОммнл гз ОлОжмд + н пО нбйОл мнвнпОжпг мь ф вджъ ф цз одк + ОмОкз жоз лбнкьмь ф обпнй з гптвз ф (+ Охвнпз бл нб пнз ойОз онпбз пнбйз + тлдмз д нпдгджкфы окнд мнобы з жцОдл ь ф б йтпод Ожбъ ф Охвнпз бл нб отллз пнбОмз д ькдп дмьнб лОоз бО + онпбз пнбйО лОоз бО + пддл нпмь д Охвнпз бл ь + гбнз цмь и пнз ой ( з ппз бнгз бы ппз лдп ь мдойнкьйз ф Охвнпз бл нб пОжмни окнд мнбвз гкюпдч дмз юнгмни жОлцз:

бкО дмз д тмз бдпоОкъмь л юж йнл ппнвпОл лз пнбОмз ю бь онйнвн тпнбмю Охs nm + I u + B + B (+ ппдгобОкдмз юиз н Ожбъ ф бз пОф гОммь ф з обптйбтпОф гОммь ф + тлдмз д зопнкьнбОбы номнбмь д тппОбкю шз д йнмбвптйвз з + тлдмз д нотшдббккфы ОмОкз ж ппдгкнд дммни ппнвпОл ь 9 нпдгджкфы пджкьбОвь пО нбъ ппнвпОл ь ппз жОммь ф з офнг мь ф гОммь ф + нпдгджкфы + ппз йОиз ф з офнг мь ф гОммь ф бнжнд мн пнктцдмз д тйОжОммь ф

пджкьбънб+бъкбкы гомь д+йнвнпъ д лнвтв ппзбдовз й нч з йд б по нвд  
ппнвпОл лъ +х нпл ткз пнбОы ппдгкнд дмзюпн тктч дмз ппнвпОл мнвн йнг О  
тл дмз д онжОбы обптъптпз пнбОммь д вдиовнбъ д гнйтл дмвъ з  
гдпнмобпОмз нммь д лОдпз Окъ о зопнкьнбОмз дп бнжннд мновди онбпдп дммь ф  
ппнвпОл мь ф опдговб з н кОдмь ф одпбзонб:

тл дмз д зопнкьнбОбы бкдйвпнммь д вО кз вь гкю Омкз жО+ ппдговбОбкдмзю  
з н по нвйз гОммь ф бйк цОо бьцз окдмз д отллъ+ опдгмдвн  
Опз х л двз цдойнвн+ мОв нкьн двн з мОв лдмьн двн жмОдмз и+ пдч дмз д  
тпОбмдмз и+ бь нп нпвз лОкъмнвн пдч дмзю+ пнг нп кз мз з вл дмг О+ пдч дмз д  
жО Оц ппнвмнж пнбОмз ю-

Б ппнвдоод зжцдмзю йтпоО змх нпл Овз йз твкт кямнвн тпнбмю в 11  
классе н тцО шз лзою тгтв гновз вмгбъ окдгт шзд ппдг лдвмь д  
пджкьбОы 9

тл дмз д обпнз бы мдпОбмнл дпмь д йнгъ+ гнптойО шзд нгмнжмОдмнд  
гдйнгз пнбОмз д онн шдмз и ппдх з йомь д йнгъ (+ зопнкьнбОбы ппновдич з д  
йнгъ +йнвнпъ д пнжнкю в н мОпд з бОы з зоппОбкы нч з йз ппз пддг Оц  
гомь ф+ обпнз бы йнг+ н допцз бО шзи мОв лдмьн т бнжннд мт опдгм  
гкз мт онн шдмзю ппз з ждовмни цОвнвд оз лбнкнб+ пнжмкы ппз мвз пъ  
по нвъ ппновъ ф Овнпз бл нб од Овз юг Омь ф:

тл дмз д пдч Оы Овнпз бл з цдойз д жО Оцз +обюОммь д о Омкз жл впОх нб  
жО Оцз пновпндмзю нпвз лОкъмнвн птвз лдгт бдпч з мОпз впОх О+  
ппдг дкдмзю йнкз цдовбО пжз цмь ф птвди лдгт бдпч з мОпз  
ппз дмвз пнбОммнвн Овз йкз цдойнвн впОх О+ тл дмз д зопнкьнбОбы гдпдбюю ппз  
Омкз жд з пновпндмз з йнгнб з гкю ппдговбОбкдмзю Опз х л двз цдойз ф  
бь пОц дмз и+ ппз пдч дмз з жО Оц пнз ойОз онпвз пнбйз + тл дмз д обпнз бы гдпдбн  
з впъ пн жО Омнлт Овнпз бл т+ пжО Оъ бОы з н номнбъ бОы бь з впъ ч мт  
обпОдвз з впъ:

тл дмз д пжО Оъ бОы з пдОкз жбъ бОы б бзгд ппнвпОл Онбъ д  
Овнпз блъ + тл дмз д зопнкьнбОбы б ппнвпОл Оф гОммь д пжз цмь ф вз пнб о  
тцявнл нвпОмз цдмз и мО гз ОпОжм з ф бнжннд мь ф жмОдмз и+ ппз л дмкы ппз  
пдч дмз з жО Оц обптъптпъ гОммь ф опз ойз +окнбОпз +овдйз +нцдпдгз +г дпдбьн(+  
зопнкьнбОбы Онбъ д нпдпОмзз он обптъптпОпз гОммь ф+ ппз л дмкы  
обОмг Олвмь д з он оббдммь д пнг ппнвпОл лъ гкю н по нвйз цз окнбъ ф гОммь ф  
з оз лбнкьмь ф обпнй+ зопнкьнбОбы ппз пжО нвйд ппнвпОл з кз нвдйз  
пнг ппнвпОл + жОы х тмйвз нмОкъмь д бнжннд мновз з мовптл дмвОкъмь ф  
опдговб опдгъ пжО нвйз + тл дмз д зопнкьнбОбы опдговб Онвк О йз ппнвпОл б  
опдг д ппнвпОл з пнбОмз ю+ тл дмз д гнйтл дмвз пнбОбы ппнвпОл лъ:

тл дмз д онжОбы бд , обпОмз вь:

бкО дмз д номнбмь лз обдг дмз юз н ОЖФ ГОММЬ Ф+ зф обпйбтпд+  
опдгоббОф онжОмзю з ПО нбь о мзлз+ тлдмз д зопнкынбОы вО кзцмь д  
пджкювнммь д ( Ож ГОММЬ Ф онобОбккы жОпноь б ОЖФ ГОММЬ Ф+бь пнкмфь  
онпвзпнбйт з пнзой жОпзоди б Ож д ГОММЬ Ф+ мОпнкмфь пОжО нбОмт Ож  
ГОММЬ Ф( з оппОбнцмь дозобдлть :

тлдмз д зопнкынбОы йнлпы влпмн, лОдл Овцдоыз д лнг дкз гкюОмкзж  
н щдйвнб з ппнвдоонб9 хнплткзпнбОы вджы лнг дкзпнбОмзю+ бь пнкмфь  
Омкзж пджкыбОвнб+ пнктцдммь ф б фнг д лнг дкзпнбОмзю+ нвдмз бОы  
оннббдвоббз д лнг дкз лнг дкзптдллт н щдйбт зкз ппнвдоот+ ппдгобОбккы  
пджкыбОвь лнг дкзпнбОмзюб мОвккгмнл бзг д

тлдмз д нпвОмз жнбь бОы кзцмнд змх нпл Овнммнд ппнобпОмобн о  
зопнкынбОмз дл пОжзцмь ф опдгобб вэхпнбь ф влфмнкнвзи+ пнмз лОмз д  
бнжннд мновди вэхпнбь ф одпбзонб вноггОоббдммь ф токтв+ вэхпнбь ф  
н пОжнбОджкьмь ф одпбзонб:

пнмз лОмз д номнбмь ф ппз мвзпнб ПО нбь +бнжннд мновди з нвпОмз цдмзю  
ппз лдмдмзю влфмнкнвзи зойтооббдммнвн змбджкдйвО б пОжзцмь ф н кОвюф+  
мОкзцз д ппдгобОбкдмзи н йптвд пдч Одлть ф жОц лОц зммнвн н тцдмзю  
пОпнжмбОмзю+ йкОоз хзйОмз з з ппнвмнж пнбОмзю мОкзцз д ппдгобОбкдмзи  
н зопнкынбОмз з змх нпл Овнммь ф влфмнкнвзи б пОжзцмь ф  
ппнх дооз нмОкьмь ф ох дпОф-

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>					
0-0	Информационные ресурсы, методы поиска информации в сети Интернет	5			
0-1	История развития информационных технологий	5			
0-2	Информационные ресурсы в образовании	4			
0-3	Задачи информатики в современном обществе	6		1	
0-4	Информационные ресурсы в образовании	0	1		
3 часа на подготовку		14			
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>					
1-0	История развития информатики	08		1	
1-1	Системы счисления	03		0	
1-2	Информационные ресурсы в образовании	6		0	
1-3	Информационные ресурсы в образовании	0	1		
3 часа на подготовку		30			
<b>Раздел 3. Алгоритмы и программирование</b>					
2-0	Базисные алгоритмы	05		/ 4	



2-1	Бонл нв Сджмь д Свнпз блъ	7		1	
2-2	Цз окдммь д л дбнгъ	4		2	
2-3	квнпз блъ н по нбйз оз лбнкмь ф г ммь ф	4		0	
2-4	квнпз блъ н по нбйз л ооз бнб	0/		2-4	
2-5	Йнмбпнкьм ооп о нв о нн в д л д квнпз блъ з ппнвп о л з пнб о мз дк	0	1		
З бнвн пн по ж дкт		34			
<b>Раздел 4. Информационные технологии</b>					
3-0	Г по нбй о в дй о в н бъ ф г нйт л д м в н б	5		1-4	
3-1	м о к з ж г ммь ф	7		2	
3-2	Нпнл д д т в н ц м о о в б д о в о м з ю н н з м х нпл о в з й д ж о й т по 0/ й к о о о	0	1		
З бнвн пн по ж дкт		04			
<b>Раздел 5. Повторение</b>					
4-0	З бнвн б н д п н б н п д м з д б х нпл о в д й д а б	0/			
З бнвн пн по ж дкт		0/			
Г ш д д й г к з ц д о в б г ц о г б н г н г а л л д		025	3	1 0-4	

## 11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Теоретические основы информатики</b>					
0-0	З мх нпл Омз юз з мх нпл Омз нммь д ппнвдооь	0/		1-4	
0-1	Л нг дкз пнбОмз д	7		1	
0-2	ЙнмьпнкьмОопО нвОпн вди д Вднпдвз цдойз д номнбь з мх нпл Омз йз «	0	1		
З бнвн пн пОж дкт		08			
<b>Раздел 2. Алгоритмы и программирование</b>					
1-0	Бкди дмьь вдипз з Оквнпз вл нб	5		0	
1-1	квнпз вл ь з обпгйвгпгь гОмь ф	17		0/	
1-2	Сомнбь н цдйьмн, нпз дмьз пнбОмнвн ппнвпОл з пнбОмз ю	05		3-4	
1-3	ЙнмьпнкьмОопО нвОпн вди д квнпз вл ь з ппнвпОл з пнбОмз дк	0	1		
З бнвн пн пОж дкт		40			
<b>Раздел 3. Информационные технологии</b>					
2-0	Йнл пы вдипн, л Оди Омз цдойнд л нг дкз пнбОмз д	7		1	
2-1	Ож гОмь ф	0/		3	
2-2	Бд ,оОибь	03		3	

2-3	Йнл пы влпмФовпФ з йФ	7		2-4	
2-4	2С, лнг джз пнбФвз д	7		2	
2-4	ЙнмвпнкъмФопФ нвФпн влп д 3 мх нпл Фв нммь д влфмнкнвз з «	0	1		
3 внвн пн пФ джт		38			
<b>Раздел 4.Повторение</b>					
3-0	3 внвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	05			
3-1	Нпнл дд т внцмФоФбдовФв юпн з мх нпл Фв йд жФйтпо 00 йкФоФ	0	1		
<b>Итого</b>		06			
Г шдд йГКЗ ЦДОВБГ Ц ОГБ NG N GA ЛЛД		025	3	25-4	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
0	Виды юрисдикции в зависимости от субъекта, объекта, территории, времени действия. Юрисдикция в сфере уголовного права.	0				
1	Виды юрисдикции в зависимости от субъекта, объекта, территории, времени действия. Юрисдикция в сфере гражданского права.	0				
2	Виды юрисдикции в зависимости от субъекта, объекта, территории, времени действия. Юрисдикция в сфере административного права.	0				
3	Виды юрисдикции в зависимости от субъекта, объекта, территории, времени действия. Юрисдикция в сфере трудового права.	0				
4	Виды юрисдикции в зависимости от субъекта, объекта, территории, времени действия. Юрисдикция в сфере семейного права.	0				
5	Виды юрисдикции в зависимости от субъекта, объекта, территории, времени действия. Юрисдикция в сфере наследственного права.	0				
6	Виды юрисдикции в зависимости от субъекта, объекта, территории, времени действия. Юрисдикция в сфере конституционного права.	0				
7	Виды юрисдикции в зависимости от субъекта, объекта, территории, времени действия. Юрисдикция в сфере международного права.	0				

8	С вэ кэ вь - Г пОидтъ товниовб- НООККджьмнд ппнвпО л з пнбОмз д	0			
0/	З мовОккювз юз г дз мовОккювз ю ппнвпО л мнвн н допдцмзю	0			
00	УОикнбъ дозобдлъ - Нпз мвз пъ пОж дшдмзюз з л дмнбОмзюх Оикнб б гнквнбпдд дммни пОлфз - Ч О кнмь гкю нпзоОмзювпгпп х Оикнб	0			
01	ОинмгОджьббн нооз иойни У дг дпОмз з б н кОвз ппнвпО л мнвн н допдцмзюз гОмь ф	0			
02	Нпз мвз пъ пновпндмзюз ОппОлОмь д йнл пндмьбъ йнл пы вдпмь ф одвди- Одвдбъ д ппнвпннкъ	0			
03	Одвдбнд О л з мз овпз пнбОмз д	0			
04	Ож дкдмз д Ю, одвз мОпнгодвз о пнл ншы л Онй пнгодвди	0			
05	Одвдбнд О л з мз овпз пнбОмз д	0			
06	Бзгъ г дфджьмновз б одвз З мвдпмдб- Одпбз оь З мвдпмдвО Анотг Оюббдммь д ьк дйвпнммь д одпбз оь з токтвз	0			
07	З мх нпл Ов нммОо джпОмнобы	0			
08	Бпдг нмноь д ппнвпО л мнд н допдцмз д з л дфнгъ нпы ь о мз л	0			
1/	НпОивз цдойОопО нвОпн вди д мвз бз птомь д ппнвпО л ь	0		0	
10	СпвОмз жОмз юкз цмнвн Офз бО з мх нпл Овз з - джпбмнд йнпз пнбОмз д-	0			

	НПНКЪМЮЖЮШЗ ВООПФВ БО				
11	Ч ЗХ ПНБОМЗ ДГ ОММЬ Ф	0			
12	КВНПЗ ВЛ Ч ЗХ ПНБОМЗ ЮQR - ОбдвОмнвпОх з ю	0			
13	НпОйвз цдойОопО нвОпн вди д Ч ЗХ ПНБОМЗ ДГ ОММЬ Ф	0		0	
14	ЙнмвпнкъмопО нвОпн вди д Wз х пнбоо впОи нбмнобък	0	1		
15	З мх нпл Омз ют Оммь д з жмОмз ю З мх нпл Омз нммь д ппнвдооъ б ппз пнг д+ вдфмз йд з н шдуббд	0			
16	Л дпидтбь бмь д з гз ойпдбмь д бджз цз мь з оз вмокъ - Л дн фнгз л нобыгз ойпдбз жОмз з з мх нпл Омз з +пидг мОмвОдмни гкю фпОмдмз ю+пидг Оиз з н пО нвйз б вз х пнбъ фозовди Оф	0			
17	Г бнз цмнд йнгз пнбоМз д- Обмл дпмь д з мдпОбмл дпмь д йнгъ - Г дйнгз пнбоМз д онн шдмз и+жОпз оОмь ф о пнл ншы мдпОбмл дпмь ф йнг нб	0			
18	С окнбз д УОмн- Нновпндмз д нг мнжОдмн г дйнгз пт дпъ ф йнг нб о пнл ншы г дпдбо АпОх к- - Л ОйноО	0			
2/	Дгз мз вь зжидпдмз юйнкз цдуббо з мх нпл Омз з - кх Обз бмь и пнг фнг й нвдмид йнкз цдуббоЗ мх нпл Омз з	0			
20	Озовдпъ оцз окдмз ю	0			
21	Ндпдбнг цз одк з жнг мни оз овдпъ	0			

	оцз окдмз юб гптвт				
22	Г бнз цмО+бноьл дпз цмОоз ч доьмО wФдпз цмОооз обдл ь оцз окдмз ю+ обюьл дд г т мз л з	0			
23	Г бнз цмО+бноьл дпз цмОоз ч доьмО wФдпз цмОооз обдл ь оцз окдмз ю+ обюьл дд г т мз л з	0			
24	Г бнз цмО+бноьл дпз цмОоз ч доьмО wФдпз цмОооз обдл ь оцз окдмз ю+ обюьл дд г т мз л з	0			
25	пз х л дьз цдойз д нпдпОмз з б пнжв вэ нммь ф оз обдл Оф оцз окдмз ю	0			
26	Впнз цмОотпОмнбдч дммОооз обдл О оцз окдмз ю	0			
27	Г бнз цмн, г доьмО цмОооз обдл О оцз окдмз ю	0			
28	Йнг з пнбОмз д вдейоьнб	0			
3/	Фбпнбнд йнг з пнбОмз д з ж пО дмз и	0			
30	НпОйвз цдойОопО нвОпн вдл д Г з ойпдвз жОмз ювпОх з цдойни з мх нплОмз з	0	0		
31	Фбдвнбь д л нг дкз - Б дейвнпмнд йнг з пнбОмз д- У нпл Оь х Оикнб- Впяфл дпмОовпОх з йО- У пОйвОкмОю впОх з йО	0			
32	Йнг з пнбОмз д жбтйО- G wдмйО з мх нпл Омз нммнвн н цял Ожбтйнбь ф г Оммь ф ппз жО Оммь ф цОьнбд г з ойпдвз жОмз з з пОжпг мнбвз	0			

	йнг з пнбQмз ю					
33	НпQйвз цдойQопQ нвQпн бдл д Г з ойпдвз жQмз южбтйнбни з мх нпл Qмз з	0		0		
34	Гомнбъ Qквд пъ кнвз йз	0				
35	Кнвз цдойз д нпдпQмз з - ВQ кз wъ з овз ммновз	0				
36	Кнвз цдойз д бъ пQд дмз ю Кнвз цдойз д бнд г доббQ Г нйQжQджъdbбн кнвз цдойз ф бнд г добб о ннл ншы бQ кз wз овз ммновз	0				
37	НпQйвз цдойQопQ нвQпн бдл д Нновпндмз д з QмQз жбQ кз w з овз ммновз б бQ кз цмнл ппнwдоонпдк	0		0		
38	Кнвз цдойз д нпдпQмз з з нпдпQмз з мQ л мнд доббQз	0				
4/	Кнвз цдойз д нпдпQмз з з нпдпQмз з мQ л мнд доббQз	0				
40	Qинмъ Qквд пъ кнвз йз - Ьйбз бQкдмвмъ д ппдн пQжбQмз юкнвз цдойз ф бъ пQд дмз и	0				
41	Кнвз цдойз д тпQбмдмз юз оз обдл ь тпQбмдмз и	0				
42	Кнвз цдойз д х тмйwз з - Qбоз л новы йнкз цдрббQбнжи нд мь ф кнвз цдойз ф х тмйwз и нв йнкз цдрббQQивтл дмвнб- Ннкмъ доз обдл ь кнвз цдойз ф х тмйwз и	0				
43	ЙQмнмз цдойз д х нпл ь кнвз цдойз ф бъ пQд дмз и- Онбдпч дммъ д г з жц мйвз бмъ д з йнмц мйвз бмъ д мнпл Qкъмъ д х нпл ь +Qквнпз бл ь з ф	0				



	пнбпндмз юпн бО кз вд з обз ммновз				
44	Кнвз цдойз д бкдл дмвб б онобОбд йнл пы вДПО	0			
45	Впз ввдл-Отл л Обп- Л мнвнпОжпг мь и отл л Обп	0			
46	Ннобпндмз дофдл мОкнвз цдойз ф бкдл дмвОб- Оз обкнвз цдойнвн бъ пОд дмз юпн кнвз цдойни офдл д	0			
47	Л з йпнофдл з вДФмнкнвз юз ф ппнз жбнг оббО	0			
48	Нпдг обОбкдмз д вджъ ф цзодж б пОпфз йнл пы вДПО- ГвпОмз цдммнобыг з ОпОжмО цзодж ппз нвпОмз цдмз з йнкз цдоббО пОжпг нб- Ндпдпнкмдмз д пОжпг мни одфйз	0			
5/	джемОинбъ д з жмОинбъ д г Омь д- мОинбъ и з в- Г бнз цмь и г нпнкмз вджъмь и йнг нвпз вОбджъмь ф цзодж	0			
50	Нн з внбъ д кнвз цдойз д нпдпОмз з - Кнвз цдойз и +Опз х л дбз цдойз и з вз йкз цдойз и обз вз	0			
51	Ч з х пнбОмз до пнлншы пн з внбни нпдпОмз з з ойк цО шдд З КЗ «	0			
52	Нпдг обОбкдмз д з фпОмдмз д б пОпфз йнл пы вДПОбдшдоббдммь ф цзодж	0			
53	Бъ пнкмдмз д нпдпОмз и о бдшдоббдммь л з цзокОпз +мОинпкдмз д нч з нй ппз бъ цзокдмз юф	0			

65	НпОйвз цдойОопО нвОпн вди д 3 жцдмз д пнпОжпг мнвн л Оч з ммнвн ппдг обОбк дмз ю вджъ ф з бдшдоббдммъ ф цз одж»	0		0		
66	ЙнмвпнкъмОопО нвОпн вди д Вднпдвз цдойз д номнбъ з мх нпл Овз йз «	0	1			
56	мОз жОквнпз вл нб	0				
57	Б вОпъ пдч дмз южОд мОйнл пы вди д- 3 мовитл дмвОкъмъ допдг оббО впОмокфнп+нвкО цз й+ппнх з кз пнбшз й	0				
58	Опдг ОппнвпОл л з пнбОмз ю Йнл пз кювз юз з мвдппдвОмз юппнвпОл - Бз пвтОкъмъ д л Оч з мь - 3 мвдвпз пнбОммОопдг О пОжпО нвйз	0				
6/	Л донгъ нвкО йз ппнвпОл л	0				
60	Вз пъ пдпдл дммъ ф б южъ йд ппнвпОл л з пнбОмз ю	0				
61	Г пО нвйОвджъ ф цз одж	0				
62	Г пО нвйОбдшдоббдммъ ф цз одж	0				
63	ОктцОимъ д з подбг ноктцОимъ д цз окО	0				
64	Б двбкдмз ю Окнд мь д токнбз ю	0				
65	Вз йкъ о токнбз дл	0				
66	Вз йкъ пн пдпдл дммни- БжО л нжОл дмвдл новыпОжз цмъ ф бз г нб вз йкнб	0				
67	Г пО нвйОмвпОкъмъ ф цз одж о з опнкънбОмз дл вз йкнб	0				
68	Л Офнд г дмз д бодф ппнобъ ф цз одж б жО ммнл г з Ол Онмд НпОйвз цдойО	0		/ 4		

	пО нвОпн вди д дч дмз д жО Ци л двнг нл пдид нпОк				
7/	З мбОиз Омв вэ йкО	0			
70	Г нйтл дмвз пнбОмз д ппнвпОл	0			
71	Г пО нвйОг Омь ф+фпОмшз фоюб х ОикОф	0			
72	Ож з дмз д жО Ци з мОпнг жО Ци з	0			
73	З опнкьнбОмз д обОмг Огьмни з кз нвдйз юь йОппнвпОл з пнбОмз ю Ннг йк цдмз д з кз нвдй пнг ппнвпОл обнпнммз ф ппнз жбнг з вджди	0			
74	Ннг ппнвпОл ь ппнвдг тпъ з х тмйвз з (	0			
75	Ннг ппнвпОл ь ппнвдг тпъ з х тмйвз з (	0			
76	НпОйвз цдойОопО нвОпн вди д ОжО нвйОпнг ппнвпОл	0		0	
77	дйтпоз ю дйтпоз бмь д н цдйвь х пОйвОкъ (- дйтпоз бмь д ппнвдг тпъ з х тмйвз з - З опнкьнбОмз д обдйОг ю нпвОмз жОмз з пдйтпоз бмь ф бь жбнб	0			
78	НпОйвз цдойОопО нвОпн вди д дйтпоз бмь д пнг ппнвпОл ь	0		0	
8/	Л нг ткъмь и ппз мвз п пновпндмз ю ппнвпОл	0			
80	Цз окдммь д л двнг ь	0			
81	НпОйвз цдойОопО нвОпн вди д Цз окдммнд пдч дмз д тпОмдмз и«	0		0	
82	З опнкьнбОмз д г з ойпдвз жОмз з б бъ цз окз вджьмь ф жО Ци ф	0			

83	НпФйвз цдойФопФ нвФпн вди д Нпз кз д яммнд бь цз окдмз д г кз м йпз бь ф з пкншФ ди х з втп«	0		0		
84	НпФйвз цдойФопФ нвФпн вди д Ннзой лФюзлтлФ лзмвлтлФ х тмйвз з «	0		0		
85	Г пФ нвйФоз лбнкьмь ф г Фмь ф- квнпз вл ь н пФ нвйз оз лбнкьмь ф овпнийФпнгоцяв йнкз цдвбФпнфкдмз и оз лбнкФб овпнийд	0				
86	квнпз вл ь н пФ нвйз оз лбнкьмь ф овпнийФпж з дмз д овпнийз мФокнбФпн ппн джьмь л оз лбнкФл	0				
87	квнпз вл ь н пФ нвйз оз лбнкьмь ф овпнийФпнзой пнговпнийз бмгвпз г Фмни овпнийз : жФ дмФмФг дмни пнговпнийз мФ гптвт овпнийт	0				
88	НпФйвз цдойФопФ нвФпн вди д Г пФ нвйФовпний о зонкьнбФмз дп х тмйвз и овФмФпмни з кз нвдиз юж ь йФ ппнвпФлз пнбФмз ю	0		0		
0/ /	АдмдпФмз юокнб б жФ Фмнл Фкх Фбз вд	0				
0/ 0	Л Фоз бь з пнокдг нбФджьмнобвз цз одж- НпФйвз цдойФопФ нвФпн вди д Фнкмдмз д л Фоз бФ	0		/ -4		
0/1	Г н шямь д фФйвдпз овз йз л Фоз бФ	0				
0/ 2	Кз мдимь и пнзой жФ Фмнвн жмФдмз юб л Фоз бд- НпФйвз цдойФопФ нвФпн вди д Кз мдимь и пнзой жФ Фмнвн жмФдмз юб	0		/ -4		

	л 003 бд					
0/3	Нп 01вз цдой 0оп0 нв 0пн вди д Ннз ой л з мз л 0кмнвн л 0юз л 0кмнвн( ьк дп дмв 0б цз окнбнл л 003 бд	0		0		
0/4	Онпвз пнбй 0нг мл дпмнвн л 003 б0 Нпновъ д л двнгъ онпвз пнбйз - Нп 01вз цдой 0оп0 нв 0пн вди д Нпновъ д л двнгъ онпвз пнбйз л 003 б0	0		/ -4		
0/5	Онпвз пнбй 0окз кмз дп - ъ обп 0о онпвз пнбй 0л 003 б0 0квнпз бл Р t Ъ Rn s(- Нп 01вз цдой 0оп0 нв 0пн вди д ъ обп 0о онпвз пнбй 0л 003 б0	0		/ -4		
0/6	Г бнз цмъ и пнз ой б нв онпвз пнб 0мнл л 003 бд- Нп 01вз цдой 0оп0 нв 0пн вди д Г бнз цмъ и пнз ой	0		/ -4		
0/7	Г бтл дпмъ д л 003 бъ л 0пз вь (	0				
0/8	квнпз бл ъ н п0 нвйз л 0пз w	0				
00/	дч дмз д ж 0ц 0мкз ж 0г 0мъ ф	0				
000	Йнмвпнкъм 0оп0 нв 0пн вди д квнпз бл ъ з ппнвп 0л з пнб 0мз дк	0	1			
001	Опдг обб 0вдй обнбнвн ппнвдо онп 0	0				
002	Йнл пы вди м 0обяповй 0вдй об 0	0				
003	Нп 01вз цдой 0оп0 нв 0пн вди д Бяповй 0 г нйтл дмвнб о л 0вди 0вз цдойз л з х нплтк 0л з	0		0		
004	З мовптл дмъ пдвдмъ пнб 0мз ю	0				
005	Нп 01вз цдой 0оп0 нв 0пн вди д Л мнвн обп 0мз цмъ д г нйтл дмъ	0		0		

006	Г К Омь до дпбз оь - Йнкк дйвз бм Ооп О нв О о г нйт л дмв Оиз - Нп Ойвз цдой Ооп О нв О пн вдл д Йнкк дйвз бм Ооп О нв О о г нйт л дмв Оиз	0		0		
007	м О к з ж г Омь ф- нкьн з д г Омь д	0				
008	Л О н з ммнд н тц д м з д	0				
01 /	м О к з ж г Омь ф о пнл ншы ьк дй в пн ммь ф б О к з w	0				
01 0	Нп Ойвз цдой Ооп О нв О пн вдл д м О к з ж г Омь ф о пнл ншы ьк дй в пн ммь ф б О к з w	0		0		
01 1	Н н о в п н д м з д в п О к з й н б х т м й w з и - Нп Ойвз цдой Ооп О нв О пн вдл д Л О в к ю г м н д п п д г о в б к д м з д п д ж к ь в О н б о в О в з о в з ц д о й н и н п О н в й з г Омь ф б б з г д г з О в п О л о п д г о в б О из п д г Ой в н п О ьк дй в пн ммь ф б О к з w	0		/ 4		
01 2	К з м з з в п д м г О Нп Ойвз цдой Ооп О нв О пн вдл д Н н г нп к з м з з в п д м г О - п п н в м н ж п н б О м з д	0		/ 4		
01 3	Н н г нп п О л О д в п О Нп Ойвз цдой Ооп О нв О пн вдл д Ц з о к д м м н д п д ч д м з д т п б м д м з и о пнл ншы н н г нп О п О л О д в п О	0		/ 4		
01 4	Г н в з л з ж О в з ю й Ой п н з о й м О к т ц ч д в н п д ч д м з ю б ж О Омь ф т о к н б з ю ф - Нп Ойвз цдой Ооп О нв О пн вдл д д ч д м з д ж О ц н н в з л з ж О в з о пнл ншы ьк дй в пн ммь ф б О к з w	0		/ 4		

01 5	Нпнл дд т внцм Qo Qb до в Qwз юпн з мх нпл Qвз йд ж Qйтпо 0/ йк Qоо Q	1	1		
01 6	3 внвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Qд ЙДАЪ	0			
01 7	3 внвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Qд ЙДАЪ	0			
01 8	3 внвнбнд пнбвнпдмз д х х нпл Qд ЙДАЪ	0			
02/	3 внвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Qд ЙДАЪ	0			
020	3 внвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Qд ЙДАЪ	0			
021	3 внвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Qд ЙДАЪ	0			
022	3 внвнбнд пнбвнпдмз д х х нпл Qд ЙДАЪ	0			
023	3 внвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Qд ЙДАЪ	0			
024	3 внвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Qд ЙДАЪ	0			
025	3 внвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Qд ЙДАЪ	0			
G ШДД ЙGКЗ ЦДОВБГ Ц OGB NG N GA ЛЛД		025	3	11	

## 11 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
0	Йнкз цдуббн з мх нпл Омз з	0				
1	квнпз бл ь од Омз юг Омь ф	0				
2	квнпз бл ФОХ х л ОмО	0				
3	НпСйвз цдойОопО нвОпн вди д Од Омз д г Омь ф о нл ншы Омнпз бл О ФОХ х л ОмО	0		0		
4	квнпз бл	0				
5	квнпз бл ь од Омз юг Омь ф о ннвдиотз - НпСйвз цдойОопО нвОпн вди д Од Омз д г Омь ф о ннвдиотз Омнпз бл ь IODF + L O2(	0		/ -4		
6	Ойнпнобындидг Омз г Омь ф	0				
7	Нл дфнговницз бь д йнг ь	0				
8	НпСйвз цдойОопО нвОпн вди д Нл дфнговницз бь д йнг ь	0		0		
0/	Оз обдл ь - Йнл нндмв ь оз обдл ь з зф бжО лнг диовбз д- Оз обдл ь м и бх х дйб- S ппСбкдмз д йОй з мх нпл Омз нмм и ппнвдоо- G пСмОообюы	0				
00	Л нг дкз з лнг дкз пнбОмз д	0				
01	АпОх ь	0				
02	дч дмз д жО Ом о нл ншы впОх нб	0				



03	Г дпдбью	0				
04	Сомнбъ в дпз з з вп	0				
05	НпСйвз цдойОопО нвОпн в дп д Ннз ой бъ з впъ ч мни обпСдвз з б з впдо пнкмни з мх нпл Овз ди	0		0		
06	ОпдгоббОз ойтооббдммнвн з мвджкдйбО	0				
07	НпСйвз цдойОопО нвОпн в дп д ОпдгоббО з ойтооббдммнвн з мвджкдйбО	0		0		
08	ЙнмвпнкъмОопО нвОпн в дп д В дпдвз цдойз д номнбъ з мх нпл Овз йз «					
1/	У нпл Оз жОвз юпнмфз юОквнпз бл О Л Ои з мОВы пз мвОйОй тмз блпоОкымОо л нг дкыбъ цз окдмз и- В джв о ЦящО- Вы пз мвО	0				
10	НпСйвз цдойОопО нвОпн в дп д ОновОкдмз д ппновни ппнвпОл ь гкю л Ои з мь Вы пз мвО	0		0		
11	Л Ои з мОНновО	0				
12	Л нпл Окымъ дОквнпз х л ь Л ОйнбО	0				
13	квнпз бл з цдойз мдпОждч з л ь д жО Оиз - О Ои ОновОмнбО Л дбнжпнд мновы Обнл Овз цдойни нвкО йз ппнвпОл	0				
14	Окнд мновыбъ цз окдмз и	0				
15	Ннз ой ппновъ ф цз одж б жО Омнл гз Ои Ожнд о пнл ншы Оквнпз бл О пдч дбн Ъ пОнох дмОк	0				
16	НпСйвз цдойОопО нвОпн в дп д Ннз ой ппновъ ф цз одж б жО Омнл гз Ои Ожнд	0		0		

17	Л мнвнп Ожпг мь д вджъ д цз ок О+ж О цз г кз ммни О цз х л д в з йз	0			
18	Нп Ойвз цдой Ооп О нв Опн в д л д д О к з ж О в з ю б ъ цз ок д м з и о л мнвнп Ожпг мь л з цз ок О цз	0	0		
2/	Окнб О цз Оонвз О в б м ъ д л Ооз б ъ + нвн п О д м з ю - Фьч , в О к з в ъ - Ннов пнд м з д О к х О б з в м н, ц О в н в м н в н окнб О ю г к ю ж О м м н в н в д й о в О	0			
20	Нп Ойвз цдой Ооп О нв Опн в д л д Ннов пнд м з д О к х О б з в м н, ц О в н в м н в н окнб О ю г к ю ж О м м н в н в д й о в О	0	0		
21	м О к з ж в д й о в О м О до в до в б д м м н л ю ъ й д - Б ъ г д к д м з д п н о к д г н б О д ж ъ м н о в д и п н ч О к н м г - д в т к ю м ъ д б ъ п О д м з ю ц О в н в м ъ и м О к з ж	0			
22	Нп Ойвз цдой Ооп О нв Опн в д л д м О к з ж в д й о в О м О до в до в б д м м н л ю ъ й д	0	0		
23	Об д й з - м О к з ж п п О б з к ъ м н о в з о й н н ц м н в н б ъ п О д м з ю	0			
24	Б ъ цз ок д м з д О цз х л д в з цдой н в н б ъ п О д м з ю ж О цз о м м н в н б п н о в х з й о м н и х н п л д	0			
25	Нп Ойвз цдой Ооп О нв Опн в д л д Б ъ цз ок д м з д О цз х л д в з цдой н в н б ъ п О д м з ю ж О цз о м м н в н б п н о в х з й о м н и х н п л д	0	0		
26	Г ц д п д з - 3 о п н к ъ н б О м з д н ц д п д з г к ю	0			

	бпдд дммнвн фпОмдмз юг Омь ф				
27	НпОйвз цдойОопО нвОпн вди д З опнкьнбОмз д нцддг з	0		0	
28	Г дпдбью дОжз жОмз юг дпдбоо пнл ншы ооь кнцмь фовтйвтп- Г бнз цмь д з мОмь д г дпдбью Нновпндмз д г дпдбо гкюжОммнвн Оиз х л дьз цдойнвн бь пО дмз ю	0			
3/	НпОйвз цдойОопО нвОпн вди д З опнкьнбОмз д г дпдбьдб гкю бь цз окдмз юОиз х л дьз цдойз ф бь пО дмз и	0		0	
30	дйтпоз бмь д Ожвпз вл ь н фнгОг дпдбо З опнкьнбОмз д обдйОз нцддг з гкю н фнгОг дпдбо	0			
31	дйтпоз бмь д Ожвпз вл ь н фнгОг дпдбо З опнкьнбОмз д обдйОз нцддг з гкю н фнгОг дпдбо	0			
32	квпз вл ь мОвпОх Оф- Нновпндмз д лз мз л Ожмнвн новнбмнвн г дпдбо бждч дммнвн обювнвн мдпз дмьз пнбОмнвн впОх О	0			
33	Г фнг впОх Об вкт з мт- Г фнг впОх Об ч з пз мт	0			
34	Йнкз цдобн пОжз цмь ф птвди л дг гт бдпч з мОиз ппз дмьз пнбОмнвн Омз йкз цдойнвн впОх О	0			
35	квпз вл Г дейовть -	0			

36	НпОйвз цдойОопО нвОпн вди д Бъ цз окдмз д гкз мь йпОвОч двн птвз л дд гт бдгч з мОиз впОх О Охвнпз бл Г дийовпъ (	0		0		
37	квнпз бл УкнигО- S нпч ОхкО	0				
38	О Оиз +пдч Одиъ до пнл ншы г з мОиз цдойнвн ппнвпОл з пнбОмз ю бъ цз окдмз д пдйт поз бмь ф х тмйвз и	0				
4/	НпОйвз цдойОопО нвОпн вди д Бъ цз окдмз д пдйт поз бмь ф х тмйвз и о пнл ншы г з мОиз цдойнвн ппнвпОл з пнбОмз ю	0		0		
40	О Оиз +пдч Одиъ до пнл ншы г з мОиз цдойнвн ппнвпОл з пнбОмз ю пнгоцяв йнкз цдвбОбОиз Омвнб	0				
41	НпОйвз цдойОопО нвОпн вди д Ннгоцяв йнкз цдвбОбОиз Омвнб о пнл ншы г з мОиз цдойнвн ппнвпОл з пнбОмз ю	0		0		
42	О Оиз +пдч Одиъ до пнл ншы г з мОиз цдойнвн ппнвпОл з пнбОмз ю жО Оиз нпвз л з жОмз з	0				
43	Ннмфвз д н пОл О г вл Оф ппнвпОл з пнбОмз ю- G жп юж йнб ппнвпОл з пнбОмз ю	0				
44	Ннмфвз д н н щдйвмн, нпз дмвз пнбОмнл ппнвпОл з пнбОмз з	0				
45	Г щдйвъ з йкОоъ - ОбниовбОз л дфнгъ н щдйвнб	0				

46	Г щдйбмн, нпз дмвз пнбОммъ и Омкз ж	0			
47	НпОйвз цдойОопО нвОпн вди д З оннкънбОмз д внвнбъ ф йкОонб б ппнвОл д	0		0	
48	ОжО нвйОппнвОл мОномнбд н щдйбмн, нпз дмвз пнбОммнвн пнг фнг О	0			
5/	НпОйвз цдойОопО нвО ОжО нвйО ппновни ппнвОл ъ о зоннкънбОмз дп йкОонб	0		0	
50	З мйОоткювз ю НпОйвз цдойОопО нвОпн вди д ОжО нвйОйкОоОз оннкъжг шдвн з мйОоткювз	0		/ -4	
51	Л Окдг нбОмз д- Ннкз л нпх з жп	0			
52	НпОйвз цдойОопО нвОпн вди д ОжО нвйОз дпОфз з йкОонб	0		0	
53	Опдг ъ овни пОжО нвйз ппнвОл - Нпндйвз пнбОмз д з мвдпх диоО пнкънбОджю	0			
54	Нпндйвз пнбОмз д з мвдпх диоО пнкънбОджю	0			
55	З оннкънбОмз д внвнбъ ф тппОкюдл ъ ф ькдл дмвнб г кюпнобпндмз юз мвдпх диоО	0			
56	НпОйвз цдойОопО нвОпн вди д ОжО нвйОппнвОл ъ о вОх з цдойз л з мвдпх дионл	0		0	
57	З жцдмз д бвнпнвн южъ йО ппнвОл з пнбОмз ю	0			
58	З жцдмз д бвнпнвн южъ йО	0			

	пнпнвпОі л з пнбОмз ю				
70	ЙнмбпнкьмОопО нвОпн вді д квнпз вл ь з пнпнвпОі л з пнбОмз дк	1	1		
60	Б вОп ь йнл пы вдімн, л Оді Овз цдойнвн л нг дкз пнбОмз ю	0			
61	Г з ойпдвз жОмз юппз л Оді Овз цдойнл л нг дкз пнбОмз з мдпдп ь бмь ф ппнвдоонб- Л нг дкз пнбОмз д г бз d дмз ю	0			
62	НпОйвз цдойОопО нвОпн вді д Л нг дкз пнбОмз д г бз d дмз ю	0		0	
63	Л нг дкз пнбОмз д з нкнвз цдойз ф оз обді - НпОйвз цдойОопО нвОпн вді д Л нг дкз пнбОмз д з нкнвз цдойз ф оз обді	0		/ 4	
64	Л Оді Овз цдойз д л нг дкз б ьинмл з ьд- Б ь цз окз вджьмь д ьйопдіз л дмь о л нг дкз ю з	0			
65	Б дпнфмнобмь д л нг дкз - НпОйвз цдойОо пО нвОпн вді д З л з вОмз нмнд л нг дкз пнбОмз до пнл ншы л двнг О Л нмвд, ЙОікн	0		/ 4	
66	Йнл пы вдімнд л нг дкз пнбОмз д оз обді тппОбкдмз ю	0			
67	Г пО нвйОпджкьвОнб ьйопдіз л дмь О	0			
68	ВО кз цмь д пджювз нммь д( Ов ь г Оммь ф	0			
7/	Нз ой+онпвз пнбйОз х з кьвпОмз юг Оммь ф- Опно ь мОб ь нпйт г Оммь ф- Опно ь о пОіОі дьвОі з - Б ь цз окюді ь д пнкюб жОпноф	0			

70	НпСйвз цдойОопО нвОпн вди д О нвОо внвнбни Ожи гОммь ф	0		0		
71	Л мнвнвО кз цмь д Ож гОммь ф- Вз пь обюди л дг т вО кз вОгз - Бмдч мзи йк ц- Вджновмнобы Ож гОммь ф	0				
72	НпСйвз цдойОопО нвОпн вди д ОжО нвйОл мнвнвО кз цмни Ож гОммь ф	0		0		
73	Опноь й л мнвнвО кз цмь л ОжО гОммь ф	0				
74	НпСйвз цдойОопО нвОпн вди д Опноь й л мнвнвО кз цмни Ож гОммь ф	0		0		
75	Юж й тппОбкдмз югОммь лз RP	0				
76	НпСйвз цдойОопО нвОпн вди д S ппОбкдмз д гОммь лз о пнлншы юж йО RP	0		0		
77	Л дпджкювз нммь д Ож гОммь ф- Бйопдпвмь д оз обдиъ	0				
78	З мвдпмдб, ппз кнд дмз ю	0				
8/	Ннмквз д н одпбдпмни з йкз дмвойни цОвкф оОивО Вдфмнкнвз ю йкз дмв – одпбдп«+дя г новнз мовбОз мдг новОйз	0				
80	Гомнбь юж йОGSL	0				
81	НпСйвз цдойОопО нвОпн вди д ОжОмз д вдйовнбни бд , обпОмз вь	0		0		
82	Гомнбь юж йОGSL	0				
83	Гомнбь юж йОGSL	0				
84	НпСйвз цдойОопО нвОпн вди д ОжОмз д	0		0		

	бд ,обпQмз вь +бйк цQ шди лткьвз лдгзимь дн щдйвь пзотмйз + жбтйнбъ дгQммь д+бзг дн(				
85	Сомнбъ йQйQ мь ф бQ кз wobз кди BRR(	0			
86	НпQйвз цдойQопQ нвQпн вди д Gx нпл кдмз д обпQмз вь о пнл ншы йQйQ мь ф бQ кз wobз кди	0		0	
87	QвдмQиз з мQюкь йд I u Rb юs	0			
88	QвдмQиз з мQюкь йд I u Rb юs	0			
0/ /	У нпл ь мQбд ,обпQмз вд	0			
0/ 0	НпQйвз цдойQопQ нвQпн вди д G пQ нбйQ гQммь ф x нпл	0		0	
0/1	Qж дшдмз д бд ,оQивнб- S октвQ фнвз мвQ QвптжйQх Qикнб мQоQиб	0			
0/ 2	ЙQ пз пнбQмз д- 3 оппQбкдмз д пдпндйвз бь - Аз обнвпQл Q Йнпдйвз ю тпнбмди +йнпдйвз ювдбQ G довбдцз бQмз д вбдбмь ф з жн пQд мз и	0			
0/ 3	Ббнг з жн пQд мз и о з онкьжнбQмз дп пQжз цмь ф вь х пнбъ ф товпниобб- НпQйвз цдойQопQ нвQпн вди д G пQ нбйQ вь х пнбъ ф x нвнвпQх з и	0		/ 4	
0/ 4	двтч бь Q нвQо н кQвюиз - Узкьвпъ - НпQйвз цдойQопQ нвQпн вди д двтч ы вь х пнбъ ф x нвнвпQх з и	0		/ 4	
0/ 5	Л мнвнокнимь д з жн пQд мз ю Вдйовнбъ д окнз - Л QйQокню ЙQмQъ - ОнфпQмдмз д бь г дкдммни н кQвз	0			



0/6	НпСйвз цдоЙОопО нвОпн вди д Л мнвнокнимъ д з жн пОд дмз ю	0		0	
0/7	Ннг внвнбйОз кк обтОмз и гкюбд ,оСибнб- НпСйвз цдоЙОопО нвОпн вди д мз л з пнбОммъ д з жн пОд дмз ю	0		/ 4	
0/8	Б дйвнпмОовпОх з йО Б дйвнпз жОмз ю пОвпнбъ ф з жн пОд дмз и	0			
00/	НпСйвз цдоЙОопО нвОпн вди д Б дйвнпмОо впОх з йО	0		0	
000	Нпз мвз пъ пновпндмз юз пдг Сйвз пнбОмз ю впяфл дпмъ ф л нг дкди	0			
001	НпСйвз цдоЙОопО нвОпн вди д ОнжОмз д ппнобъ ф впяфл дпмъ ф л нг дкди	0		0	
002	Одвнцмъ д л нг дкз - Л Овдпз Окъ	0			
003	НпСйвз цдоЙОопО нвОпн вди д Одвнцмъ д л нг дкз	0		0	
004	Л нг дкз пнбОмз д з овнцмз йнб нобдшдмз ю ЙО дпъ	0			
005	НпСйвз цдоЙОопО нвОпн вди д дмг дпз мв	0		0	
006	г г з в з бмъ д в дфмнкнвз з 2С, ппз мвдпъ (	0			
007	Ннмфвз д н бз пвтОкъмни пдОкъмнобз з г нпнкмдммни пдОкъмнобз	0			
008	ЙнмвпнкъмОопО нвОпн вди д З мх нпл Овз нммъ д в дфмнкнвз з «	0	1		
01 /	З внвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Овд ЙДАЪ	0			
01 0	З внвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Овд ЙДАЪ	0			

01 1	З бнвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	0			
01 2	З бнвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	0			
01 3	З бнвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	0			
01 4	З бнвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	0			
01 5	Нпнл дг т внцмФоФбдовФмз юпн з мх нпл Фз йд жФйтпо 00 йкФоФ	0	1		
01 6	З бнвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	0			
01 7	З бнвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	0			
01 8	З бнвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	0			
02/	З бнвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	0			
020	З бнвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	0			
021	З бнвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	0			
022	З бнвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	0			
023	З бнвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	0			
024	З бнвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	0			
025	З бнвнбнд пнбвнпдмз д б х нпл Фд ЙДАЪ	0			
G ШДД ЙГКЗ ЦДОВБГ Ц ОГБ NG N GA ЛЛД		025	3	25-4	

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

3 мх нпл Овз йО б 1 цОвкф(+0/ йкОо. Ннкюйб Й- -+Дпдл з м Д- -+  
G шдрббн о нвлОмз цдммни нббдво ббдммнобы 3 L G Л - КО нпОвнпз ю  
жмОмз и«: йвз нмдпмнд н шдрббн 3 жОджьббн Нпнобдшдмз дк  
3 мх нпл Овз йО б 1 цОвкф(+00 йкОо. Ннкюйб Й- -+Дпдл з м Д- -+  
G шдрббн о нвлОмз цдммни нббдво ббдммнобы 3 L G Л - КО нпОвнпз ю  
жмОмз и«: йвз нмдпмнд н шдрббн 3 жОджьббн Нпнобдшдмз дк

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Л -Л - нпнг з м Л дбнг з цдойнд пнон з дг кютцз вджю 3 мх нпл Овз йО  
S вкт кдммь и тпнбдмы  
Ннкюйб+Дпдл з м 93 мх нпл Овз йО 0/ , 00 йкОоь - ООдмз й б 1 цОвкф-  
Л нойбО Нпнобдшдмз д 1 / 1 2 в-

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

### ИНТЕРНЕТ

ssor9. onkx nu-roa-t.hmedw-sl  
ssor9.dcrnn-t.v o,  
bnnscns tokn cr.1/12./7. C/ 8B C/ 8E C/ 87 C/ AC C0 73  
C/ AD C0 7/ C/ AB C/ A/ C0 71 C/ A7 C/ A C/ A/  
0/,  
00 C0 72 C/ A2 C/ AA C0 73 C/ AD C0 7/ C/ AB  
C/ A/ C0 71, cnbw 06/ 71/ 12 C/ AC C/ A/,  
C0 70 C/ A/ C/ A8 C0 71-ose