

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет администрации Косихинского района по образованию


МБОУ "Украинская СОШ "

ПРИНЯТО
Решением педагогического совета
МБОУ «Украинская СОШ»
Протокол № 1 от 29.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор

МБОУ «Украинская СОШ»

 / Т.В. Прилипка/

Приказ № 92 от «29.» августа
2023 г.

М м нтмткк
а г лмбмнптвкг Ужж см цз апм гль
8-7 ий пшц

, Аит жлпизж 0. 01

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

пмбтккк нм жжжж л апм лг мшм лмбм м ч гбм м т см лж
ппп йгл л мшм г пг м лжз и пгсайъ к мп мглж мшм лмв
м т см гйълмв нпмбтккщ мшм лмбм м ч гбм м т см лж нпгвп йгллщ

Б идг л мшм г т гвгтйълмв т м гз нпмбтккщ мпнж лж
ж п а мк имлфгнфжж нпгнмв лж а г лмбм нпгвкг Ужжж
м т см гйълщ мпб лжс фж Мпгжз пимв гвгтфжж

пмбтккк нм жжжж в нпгвп йглжг м фгй м ч гз п т гбжж
м а глж мпнж лж ж тс жж ма ьчжп ппгвп кж а г лмбм
нпгвкг ап л йж г м с гйълмг нпгвкг лмг пмвгнд лжг
нпгвапк тж г тпнпгвгйглжг гбм нм ий ппк ж п пай апжтм лжг нм
тсвгй к ж гк к нпмбтккщ нм жжжж мнпгвгй г имйж гп гллщг ж
и гп гллщг ти гпжп жиж пмвгнд лж пгимж глвагкаъ
нмйгвм гйълмп ь жса глж жжжж п а мк кгд нпгвкг лщ ж
ла пжнпгвкг лщ п сгз ймбжжж а г лмбм нпмфгпп мсп лщ
мпм гллмп гз ма ьчжп мнпгвгй г мскмд лмп ж нпгвкг вй
пг йжс фжж пг м лжз и пгсайъ к мп мглж мшм лмв м т см гйълмв
нпмбтккщ л апм лг мшм лмбм м ч гбм м т см лж идг пг м лжз и
пгсайъ к ма глж жжжжл апм лг фгйгз жса глж нпгвкг жмшм лщ
жвм а г лм-нмсл гйълмв вг гйълмп ж ма ьчгбмп нм мп мглжъ
а г лмбмпмвгнд лж ,

Сл лжг жжжж пйадж мшм мв вй тмпкжтм лж кжтм мссглж
ма ьчгбмп гбм нпгвп йглжз мк гпж йълмк гвжп г кжтм длаъ
пмйъ жбтъ тмпкжпагкщг жжжгз нпгвп йглж м с жкмнпг тчглж
ьлгпбжж ж м ы мйъ фжж гчгп нпжтмвг м на пгцглж бйм йълщ
нпм йгк ап мв ж мбм тс жж гйм г пп пщтыг мв ьлгпбг ж гпимв
нжч г мв жымймбж гпимв гсмн пшмп ж нпм йгк свт мм тлглж ,

Жса глжг жжжжѳ

пнмпм п аг пг йжс фжж мскмд лмп гз вй п кмтс жж ж
тмпкжтм лж иайъ апщ йж лмп ж г м ч гз жталифжмл йълмв бткм лмп жѳ
лмпж ий в тмпкжтм лжг кщ йглж ж мп гпжж пнмпм лмп гз
ма ьчжп л щим ж п кмт м гйълмв а г лмв вг гйълмп ж
ьпнпгжжгл йълщ ж жпйгвм гйълпжж акглжз лгм мвжжщ и и
нм пгвлг лмв джслж и ж нпмггпжжмл йълмв вг гйълмп жѳсл имжж пм
пнпфжт жимв л а лмбм кщ йглж с ий вщ г мшм щ фгймп лмбм сбй в л
гвжп м нпжтмвщ ж гйм ги й г п м г п гллщк ы нмк
тмпкжтм лжж гп гп гллм -л а лмв бткм лмп ж ма ьчжп 9

пнмтм п аг тмпкжтм лжъ фгллмп лмбм м лмц глж и гп гп гллмл а лщк
сл лжк и нпжтмвг и гйм гиа лмтж п мв ий в бимймбж гпимг
м тсм лжг ма ь ч ж п ,

ллщг л нт йглж ма глжж жжжж м гпнг ж ь п пнгфжт жимв
пмвгнд лж а г лмбм нпгвкг им мпщз й г п нгв бмбж гпиж
в н жтм ллщк м тдглжгк см мв л айж жжжжл мнпгвгй ллмк ы нг г
тс ж ж ,

Иапн жжжжл апм лг мшм лмбм м ч гбм м тсм лж мпжгл жтм л л
мп мглжг ма ь ч жжжт пжп гкщ нгтмл йълщ нмл жз жжжж мшм
лгмтб лж гпимв жжжж ж лгим мпщ м вгйълщ сл жжщ нмл жз
мтб лж гпимв жжжж,

пай ат пмвгнд лж нпмтккщ нм жжжж птмпкжтм л л мшм г
пжп гклмбм нмв мв и г жса глжъ , мвгнд лжг пий вщ г п жс пжп гкщ
нмл жз м жжж гпимк ьйгкгл г ж гч гп гжпжп гкщ нмл жз м жжж гпимв
пг ифжж г ы ж пжп гкщ п пай аптм мтб лжсм лщ нм нпжлфжна
нмпйгвм гйълмбм тс жж сл лжз л мшм г гмпг ж гпиж нпгвп йглжз
тслмбматм л 8

– мклм -кмйгай пшма глж и и мшм щ пбмгп гп мсл лж 9

– гтжмвж гпимбм с имл , Ж, К глвгйгг и и мшм лмбм с имл
жжжж9

– а глж мп пмглжж мк ж жжж гпимв п сж9

– нпгвп йглжз м ьйги пмйж ж гпимв вжпмфж фжж гч гп
тп мп ,

гмпг ж гпижг сл лж тпк тж ь п л мшм г ькнжж гпиж
нмйа гллщ жмпкщйгллщ т и м тс ж ь п нмпйгвм гйълмм мвлмбм
аптм л и впабмка щнмйл талифжжм шпгглж жнпмблмсжтм лж п мвп
п пмглж ж мскмдлмп гз нтм и ж гпимбм нпжк глглж жнмйа глж жса гкщ
гч гп ,

п мглжг нпмтккщ нм жжжж пнмтм п аг тмпкжтм лжъ
нпгвп йглж м жжж гпимв пмп й ь ч гз л а лмв и тжщкжт ймбжиг г
пжп гклмв нпжтмвщ фгллмп лмбм м лмц глж и л а лмка сл лжъ жкг мв к
нмсл лж л айг, Жса глжг жжжж нпжп мвж п нпж йг глжгк сл лжз жс
тлгг жса гллщ а г лщ нпгвкг м 8 ипад ь ч жз кжт жмймбж , 3 7
ий ппщ ж жсжи , 5 ий пп ,

пж жса глжж жжжж нпжп мвж тмпкжтм лжг сл лжз мшм
жжж гпимв л айж и и м й п ж пм пгкгллмбм гп гп мсл лж нтм и ж гпимв
вг гйълмп ж гйм ги жи и мвлмбмжс имк нмлгл м кжтм мв иайъ апщ, С в

а г лмбм нпгвкг пмп мж тмпк жпм лжж пжп гкщ жжж гпжж сл лжз
длгзцж т и м нмл жз с импм ж гмпт ж гпжж нмймд глжз вмп анлщ
м м ч глжз кжпм мсспгл гпимбм т и гп сци л айж нпжм ч глжж и
л а лщк кг мв к нмсл лж нпж жса глжж гч гп ж жжж гпжж пт ифжз
тмпк жпм лжжжтс ж жжнмсл гйблщ акглжз жж нпжж глглжж а г лм-
нмсл гйблмв жа г лм-жпийгвм гйбпимв вг гйблмп ж мп мглжж нп жй
гсмн пшмбмм тч глж п гч гп кж нм пгвлг лмв джслж

пж жса глжж жжжжл апм лг мшпм лмбм м ч гбм м тсм лж длмг
сл глжг нпжм пгйж ижг фгйж и и8

– тмпк жпм лжг жп гййги а йблм тс ж мв йж лмп ж бм м мв и
п кмм тсм лжб пм павлж гп а п кмп м гйблмка нпжп жб пгц глжз
пнмпм лмв в н жпм ьп и щп пмкгл ь ч жжп апйм ж к джслж9

– л нп йгллмп ь ма глж л пжп гк ж гпимг нпжм ч глжг
ма ь ч жп и п кмп м гйблмв нмсл гйблмв вг гйблмп ж ла лщк
кг мв к нмсл лж тмпк жпа ь ч жж км ж фжб ж тс ж жг пнмпм лмп гз и
жжжж9

– м гпнг глжг апйм жз пнмпм п аь ч ж нпжм пт глжб
ма ь ч жжжп мнщ тслмм тслмв вг гйблмп ж нмсл лж жп кмнмсл лж
ийб г щ л щим ийб г щ имжнг глфжз жжгь ч ж алж гпп йблмг
сл глжг вй тсйж лщ жвм вг гйблмп ж9

– тмпк жпм лжг м ч гз талифжмл йблмв ж гп гп гллим-ла лмв
бткм лмп ж мк жпйг акглжз мшп ь ж мфглж ь йглж
мипад ь ч гбм кжп жпнмйьса сл лж ж мнщ нмйа гллщг нпж жса глжж
жжжж нпжж гл ь ж нпжпгц глжжнпм йгк нм пгвлг лмв джслжж павм мв
вг гйблмп ж9

– тмпк жпм лжг а ма ь ч жп бак лжп ж гпжж м лмц глжз
нмлжж лж фгллмп ж жжж гпжж сл лжз вй щп м иж бимймбж гпжж
фгйгпмм тслбм нм гвлжж щ а ж павм мв вг гйблмп ж фгй
пм тлглж п мгбм свмпм ь жмипад ь ч гз нпжпмвлмв ппгвщ9

– тс жжж км ж фжжжма глжб пнмпм лмп гз и п кмимп пмйб ж
п км мпнж лжб л мшпм г ап мглж м ч г гйм г гпжж фгллмп гз
бм м лмп ж и мпмсл ллмка щ мпа нпмг жй жл нп йгллмп ж в йблгзц гбм
ма глж ,

ч гг жпйм пм м гв ллщ вй жса глж жжжжл апм лг мшпм лмбм
м ч гбм м тсм лж пмп й г /14 пм 8 6 ий ппг 46 пм 0 п
лгвгйб 7 ий ппг 46 пм 0 п лгвгйб ,

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

8 КЛАСС Первоначальные химические понятия

пгвкг жкжж, Мийъ жкжж джелж гйм ги, Ужкж пжп гкг л ай, гй ж гч гп, жжж гпижг п мзп гч гп, бпгб лмг пмп м лжг гч гп, мл жг м кг мв нмсл лж жкжж, Vжп щг гч гп ж пк гдж, нмпм щ т свгйгглж пк гпгз,

мкщ ж кмйгайщ, Ужкж гпижг бйгкгл щ, жк мйщ жжж гпиж бйгкгл м, пмп щг жпймдлщг гч гп, мклм-кмйгай пмпг а глжг,

Ужкж гпи тмж ай, йгл лмпъ мкм жжж гпиж бйгкгл м, С имл нмп м лп пмп гч гп, лмдж гйъл мкл к пп, лмдж гйъл кмйгай пп к пп, К ппм вмй жжж гпимбмбйгкгл пмгвжпглжж,

Имйж гп м гч гп, К мйъ, К мй пп к пп, с жкмп съ имйж гп к ппщ ж жйй п пай апщ гвжлжф гч гп, Мп щ нм тмж ай к жжж гпиж пмгвжпглжз,

жжж гпижж ж жжж гпижг йглж, Ужкж гпи пг ифж жг нпжсл иж С имл пм тлглж к ппщ гч гп, Ужкж гпижг ат лглж, Ий ппжт жи фж жжж гпиж пг ифжз пмгвжпглж т сймдглж с кгч глж м кгл,

Химический эксперимент: сл имкп м п жжж гпимв нмгавмв нп жй кж т м щ й мп мпжж ж нпж к кж м тч глж п й мп мпщк м мпавм лжгк жса глжг ж мнжп лжг тжжж гпиж п мзп м тсфм лгмпб лж гпиж гч гп л йь вглжг тжжж гпиж нй йглжг мпи лжг йьв тп жп лжг п т паниг ижнглжг жимпвлпп фж мвщ ж жжж гпиж бмпглжг п г ж нпми йж лжг кгвлмв нпм мймиж с жкмвгзп жг кгй п ижпйм мв йглжз л йь вглжг жмнжп лжг нпжсл им нпм ги лж жжж гпиж пг ифжз т сймдглжг п т с жкмвгзп жг ппшмв ижпйм щ п ймпжвмк пж т сймдглжг бжвпмпжв кгвж нпж л бпг лжж с жкмвгзп жг дгйгс п тп мпжк пмйж кгвж жса глжг пмпм м т свгйгглж пк гпгз 8 п нмкмнъь к блж тжйъ пм лжг щп пж лжг вжп жйй фж пмк мбп тж нпм гвглжг м жп иж нм пгллмв пмйж л йь вглжг ж мнжп лжг пгсайъ м нпм гвглжг мнщ жййъ п пжаъ ч гбм с имл пм тлглж к ппщ пмсв лжг кмвгйгз кмйгай ц пмп гпдлг щ,

Важнейшие представители неорганических веществ

мсва пкгпъ б см, мп мсва, Ижпйммпв бйгкгл ж нпмп мг гч гп м, Л мдвлжг ижпйммпв нпжпмвг тжжж гпижж ж жжж гпижж

п мзп пт ифжж бмплж , игжвщ, пжк глглжг ижпймпмв , нмпм щ
нмйа глж ижпймпмв й мп мпжж ж нпмкщц йгллмп ж, Ипабм мпм
ижпймпмв нпжпмвг, смл ййм пмл к мвжг жи фж ижпймпмв ,

гнйм мз ытги жжж гпимз пт ифжж гпкм жжж гпижг ам лглж
бисм- ж ьпвм гпкж гпижг пт ифжж, мнйж м8 абмйъ ж кг л, С бт слглжг
мсва апжйглжг н ппжим мбм ытги т спац глжг мсмпм мбмпйм ,

мвмпмв ьйгкгл жнпмп мг гчгп м, Л мдвлжг мвмпмв нпжпмвг
т жжж гпижг ж жжж гпижг п мзп нпжк глглжг пнпм щнмйа глж , Ижпйм щ
жпмйж,

К мй ппщ м шк б см , Мп щнм жжж гпижк ам лглж к ,

жжж гпижг п мзп мвщ, мв ии мп мпж гйъ, Мп мпщ,
Л пщч гллщг ж лгл пщч гллщг мп мпщ, Мп мпжкмпъ гчгп мвг,
К ппм вмй гчгп мп мпг, Ужжж гпижг п мзп мвщ, пшм лж ,
Мйъ мп мпм нпжпмвг ж джлж гйм ги , Ипабм мпм мвщ нпжпмвг,
С бт слглжг нпжпмвлщ мв, тл жм жп и нпжпмвлщ мв,

Ий ппжт жи фж лгмпб лж гпиж пмгвжпглжз , игжвщ, Ий ппжт жи фж
мигжвм 8 пмйгм тсаь чжг мшм лщг ижпйм лщг ктм гпщг ж
лгпмйгм тсаь чжг, Лмкглий ам мигжвм , жжж гпижг ж жжж гпижг
п мзп мигжвм , мйа глжг мигжвм ,

пшм лж , Ий ппжт жи фж мшм лжз 8 ч йм ж ж лгмп мпжкщг
мшм лж , Лмкглий ам мшм лжз , жжж гпижг ж жжж гпижг п мзп
мшм лжз , мйа глжг мшм лжз ,

Ижпйм щ, Ий ппжт жи фж ижпйм , Лмкглий ам ижпйм , жжж гпижг ж
жжж гпижг п мзп ижпйм , Мв и ж лмп ж кг ййм Л, Л, гпг м ,
мйа глжг ижпйм ,

мйж, Лмкглий ам пмйгз , жжж гпижг ж жжж гпижг п мзп пмйгз ,
мйа глжг пмйгз ,

Бглг ж гпи п съкгдва ий ппкжлгмпб лж гпиж пмгвжпглжз ,

Химический эксперимент: и гп гллмг мнпгвгйглжг пмвгпд лж
ижпймпмв мсва г нмйа глжг пм жплжг тпнмсл лжг жжса глжг п мзп
ижпймпмв л йъ вглжг с жжмвгзп ж гчгп п ижпймпмвмк ж апйм ж
мслжилм глж жнпгитч глж бмплжг нмд т мсл имкйглжг п м тсф кж
мигжвм ж мнжп лжг ж п мзп нмйа глжг пм жплжг тпнмсл лжг ж
жса глжг п мзп мвмпмв бмплжг с жжмвгзп жг мвмпмв п мигжвмк
кгвж мскмдлм жпнмйъсм лжг жвгмк гпж йм л йъ вглжг м тсфм
гчгп имйж гп мк / кмйъ жпйгвм лжг мпм гллмп гз мп мпглж гчгп
п тсйж лмз тп мпжкмпъ нпжбм м йглжг тп мпм п мнпгвгй ллмв

к ппм мв вийгз тп мпллмбм гчгп с жкмвгзп жг мвщ п кг йй кж
л пжжк ж и йьфжжк мскмдлм жпнмйьсм лжг жвгмк гпж йм
жпийгвм лжг м тсфм лгмппб лж гпиж гчгп тсйж лщ ий ппм
л йь вглжг жжкглгж миппиж жлвжи мпм тп мп ижпийм жчгйм гз
жа глжг с жкмвгзп ж мипжв кгвж ппм мпжк ппгпмв ижпийм щ ижпийм
п кг йй кж пг ифжз лгз тйжс фжж нмйа глжг лгтп мпжжщ мпим лжз
щ гпгжжг мвлмбм кг йй впабжж жс тп мп пийж пгц глжг
биппгжжгл йьлщ с в нм гкг длгзц жг ий ппщ лгмппб лж гпиж
пмгвжлгжз ,

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции

гпщ нмнщ иж ий пжжжи фжж жжж гпиж бйгкгл м , мп жг м
бпанн п мвлщ бйгкгл м чгйм лщг ж чгйм лмсгкгйьлщг кг ййщ
б ймбглщ жлгтлщ б сщ , йгкгл щ им мпщ м тсаь ктм гпщг мипжвщ
жбжвпмипжвщ,

гпжмвж гпижз с имл, гпжмвж гпи пжпгк жжж гпиж бйгкгл м ,
Ж, К глвгйгг , Импм импгжмвл жвйжлпмгпжмвл тпжжщ гпжмвж гпимв
пжпгкщ жжж гпиж бйгкгл м , Ж, К глвгйгг , гпжмвщ ж бпаннщ,
жжж гпижз пкщпй нмтвим мблмжгтп лжжгтп нгпжмв жбпаннщ бйгкгл ,
пмглжг мкм , мп мклщ вгпжсм нщ, йги пмлщ, пмглжг
бйги пмлщ м мйм ги мкм нгтщ 0. жжж гпиж бйгкгл м
гпжмвж гпимв пжпгкщ , Ж, К глвгйгг , У ти гпжп жи жжж гпимбм
бйгкгл нмгбмнмймдглжь гпжмвж гпимв пжпгкг , Ж, К глвгйгг ,

С имлжк гпимп ж жжкглгж твжап мкм жжж гпиж бйгкгл м
кг ййж гпиж жлгкг ййж гпиж п мп нмбпанн к жпгпжмв к ,

Сл глжг гпжмвж гпимбм с имл ж гпжмвж гпимв пжпгкщ жжж гпиж
бйгкгл м вй тсжж л айж ж нти жиж , Ж, К глвгйгг а лщж
бтдвлжл,

Ужжж гпи п съ, Им йгл л нмй пп ж лгнмй пп п съ,
йги пмм пжф гйьлмп ь жжж гпиж бйгкгл м , Жмпл п съ,

гпгль мижпйглж , ижпйж гйьлм - мпш лм ж гйьлщг пг ифжж,
пмфгпщ мижпйглж ж мпш лм йглж , ижпйж гйжж мпш лм ж гйж,

Химический эксперимент: жа глжг м тсфм гчгп кг ййм ж
лгкг ййм с жкмвгзп жг бжвпмипжв фжжи п тп мпжж ижпийм ж
чгйм гз нпм гвлжг мнщ м жййь п пжаь чж нпжжгпщ мижпйж гйьлм-
мпш лм ж гйьлщ пг ифжз бмглжг пг ифжж тсймдглж пмгвжлгж .

Межпредметные связи

М йжс фж кгднпгвкг лщ п сгз нпж жса глжж жжжж б ий шпг
мгачгп й г п гпгс жнмйьсм лжг и и м ч ж гп гп гллим- л а лщ
нмл жз и жнмл жз й ь ч ж п пжп гклщжжвй м вгйьлщ нпгвкг м
гп гп гллим-л а лмбмфжий ,

ч жг гп гп гллим- л а лщг нмл ж 8 л а лщз т и бжнмгс гмпж
с имл л йжс пжп гс ий ппжтжи фж нгпжмвж лмп ь л йь вглжт
бипнгтжкгл кмвгйжм лжг жскгпглжг кмвгйь йглжг,

жсжи 8к гпж мк ьйги пмл нпм мл лгз пмл жмл лаййжв жсм мнщ,
твжм и ж лмп ь кмйгиай ьйги пж гпижз с тв гчгп м гйм м шк
бпгб лмг пмп м лжг гчгп б с тжсж гпижг гйж жпщ гвжлжфщ
жскгпглжг импкмп нй лг щ с свщ мйлфг,

жмйьбж 8тм мпжп гс вщ лжг жмпггт,

Бгмбтгж 8 кмтггт бжвпмпггт кжлгтйщ бмпщг нмпмвщ нмйгслщг
жлимн гкщг мнйж м мвлщг пгпапщг,

9 КЛАСС Вещество и химическая реакция

гпжмвж гпижз с имл, гпжмвж гпи пжп гк жжж гпиж ьйгкгл м ,
Ж, К глвгйгг , пмглжг мкм , С имлмк гпмп ж жскглглжж п мвп
жжж гпиж ьйгкгл м нгтщ т нгпжмвм и йж и йьфж жж пмгвжлглжз
пмм г п жж п нмйьдглжгк ьйгкгл м гпжмвж гпимв пжп гкг ж
п пмглжгк ж мкм ,

пмглжг гчгп 8 жвщ жжж гпимв п сж, жпщ ипжп ййж гпиж
пгц ми с жжжмп ь п мвп гчгп м жн ипжп ййж гпимв пгц ижж
жв жжж гпимв п сж,

Ий ппжтжи фж ж лмкглий ат лгмпб лж гпиж гчгп , Ужжж гпижг
п мвп гчгп м лмп ч ж п и тсйж лщк ий ппк лгмпб лж гпиж
пмгвжлглжз бллг ж гпи п сьлгмпб лж гпиж гчгп ,

Ий ппжтжи фж жжж гпиж пг ифжз нмтсйж лщк нпжл и к нм жпйа
ж пмп а а п аь ч ж пг ифжж гчгп нм гнйм мка ьтгга нм
жскглглжж п гнглгз мижпйглж жжж гпиж ьйгкгл м нм м т жмп ж нм
а п жь и йжс мп , исм- жьлвм гпк ж гпижг пг ифжж гпкм жжж гпижг
ат лглж ,

мл жг м пимпмп ж жжж гпимв пг ифжж, мл жг м м т жжщ ж
лгм т жжщ жжж гпиж пг ифж , мл жг м бжмбгллщ ж бг гпмбгллщ
пг ифж , мл жг ми йжсг, мл жг м жжж гпимк т лм гпжж, и мпщ
йж ь ч жг л пимпмп ь жжж гпимв пг ифжж ж нмйьдглжг жжж гпимбм
т лм гпж ,

ижийж гйълм- мпш лм ж гйълщг пг ифжж бйги пмлщз й лп
мижлийж гйълм- мпш лм ж гйълмв пг ифжж мп йглжг ат лглжз
мижлийж гйълм - мпш лм ж гйълщ пг ифжз п жпнмйъсм лжжк кг мв
бйги пмллмбм й лп ,

гмжж бйги пмйж ж гпимв вжпшфж фжж йги пмйж щ жлгйги пмйж щ,
И жмлщ лжмлщ, К г лжжк вжпшфж фжж гч гп п тсйж лщжж жв кж
жжж гпимв п сж, гнглъ вжпшфж фжж, жйълщг жпй щг бйги пмйж щ,

М ифжжжмллмбм м кгг , Апим ж нпм ги лж пг ифжз жмллмбм м кгг
нмйлщг ж пмитч ллщг жмллщг ат лглж пг ифжз, мвп ижпйм
млшм лжз жпмйгз п г гнпгвп йглжз м бйги пмйж ж гпимв вжпшфж фжж,
И гп гллщг пг ифжжл жмлщ, мл жг мбжвпмйжсг пмйгз ,

Химический эксперимент: мсл имжйглжг п кмвгй кжипжп ййж гпиж
пгц мллгмшб лж гпиж гч гп кг ййм жлжжг ййм бптжж ж йк с
пймдлщ гч гп ймшжв л пж жпийгвм лжг с жжжжмп ж пимпмп ж
жжж гпимв пг ифжж м мсвгзп ж тсйж лщ т и мпм жпийгвм лжг
бйги пмнпм мвлмп ж тп мпм гч гп нпшфгпш вжпшфж фжж ижпйм
ч гйм гз ж пмйгз мскмдлм жпнмйъсм лжг жвгм к гпж йм нпм гвглжг
мшц м жййъ п пжлаъ ч ж нпжсл иж нпм ги лж пг ифжз жмллмбм м кгг
м тсм лжг мп ви щвгйглжг б с м тсм лжг мвщ мшц м
жййъ п пжлаъ ч ж нпжжгпщ мижлийж гйълм- мпш лм ж гйълщ пг ифжз
бмшглжг пг ифжж тсймд глж пмгвжлжж тпнмсл лжг лгмшб лж гпиж
гч гп п нжкмъ и гп гллщ пг ифжз л жмлщ пгц глжг
бипнгжжгл йълщ с в ,

Неметаллы и их соединения

ч ти гжп жи б ймбгшм , пм гллмп ж п пшглж жкм
ти гпшщг п гнглж мижлийглж , пшглжг ж тжжж гпижг п мвп нпмп щ
гч гп б ймбгшм , Ужжж гпижг п мвп л нпжжгпг ймш с жкмвгзп жг
п кг йй кж лжжг йй кж ч гйм кж , Уймшм мвмшмв , мй л ижпйм
жжж гпижг п мвп нмйа глжг нпжжгшглжг , гзп жг ймш ж
ймшм мвмшмв л мшб лжжк гйм ги , длгзц жг ймшжвщ жж л мдвглжг
нпжшмвг ,

ч ти гжп жи бйжжжл м Т -бпшнщ , пм гллмп ж п пшглж жкм
ти гпшщг п гнглж мижлийглж , пшглжг ж тжжж гпижг п мвп
нпмп щ гч гп ижпймшмв жпшщ , ййм пшлщг кмвжг жи фжж ижпймшмв
жпшщ , Ужжж гпижг п мвп пшщ , гпш мвмшмв п пшглжг тжжж гпижг ж
жжж гпижг п мвп , ипжжщ пшщ и и нпгвп ж гйж ижпйм лщ мпшжм ,
гш ижпйм тжжж гпижг ж жжж гпижг п мвп м ч жг и и нпгвп ж гй

ий пп ижпйм ж пнгфжтж гпижт , Ужжж гпижт пт ифжж йгд ч жт млпм г
нпжкщц йгллмбм пнмпм нмйа глжт пгпимв ижпйм щ, пжжгллжт пгпимв
ижпйм щ, мйж пгпимв ижпйм щ и гп глл пт ифж л пайьт -жмл,
Л мдвлжт пгпц ж г пмгвжтглжэ нпжтмвг, Ужжж гпимг с бт слглжт
мипад ь ч гз ппгвщ пмгвжтглжт кж пгпц ижпйм лщг вмдвж с бт слглжт
мсва ж мвм км пнмпм щгбмнпгвм тч глж ,

ч ти гпжп жи ьйгкгл м Т -бпаннщ, пм гллмп ж п пмглж
мкм ти гпщц п гнглж мижпйглж , см тпнпмп тлглжт нпжтмвг
тжжж гпижт ж жжж гпижт п мвп , Ипабм мпм см нпжтмвг, ккжи гбм
тжжж гпижт ж жжж гпижт п мвп нмйа глжт жнпжжгллжт, мйж ккмлж
ж тжжж гпижт ж жжж гпижт п мвп нпжжгллжт, И гп глл пт ифж л
жмлщ ккмлж , см л ижпйм г нмйа глжт тжжж гпижт ж жжж гпижт
п мвп мчжт ии нпгвп жгй ий пп ижпйм ж пнгфжтж гпижт ,
Жпнмйьсм лжт лжт м м жпмйгз ккмлж и гп гкжтгтйьщ авм пглжэ,
Ужжж гпимг с бт слглжт мипад ь ч гз ппгвщ пмгвжтглжт кж см ижпйм лщг
вмдвж с бт слглжт мсва нм щ ж мвм км , мпгмп ййм пмлщц
кмвжт жи фжжт мпгмп тжжж гпижт ж жжж гпижт п мвп , ипжв тпгмп
Т жтмпгмп ижпйм тжжж гпижт ж жжж гпижт п мвп нмйа глжт,
Жпнмйьсм лжт тпгп м и гп гкжтгтйьщ авм пглжэ,

ч ти гпжп жи ьйгкгл м Т -бпаннщ, пм гллмп ж п пмглж
мкм ти гпщц п гнглж мижпйглж , Абйгпмв ййм пмлщц кмвжт жи фжж
тпнпмп тлглжт нпжтмвг тжжж гпижт ж жжж гпижт п мвп , впмп фж ,
Ипабм мпм абйгпмв нпжтмвг, ипжвщ абйгпмв ж тжжж гпижт ж
жжж гпижт п мвп вгзп жгл джщ мпб лжжщ нмйа глжт жнпжжгллжт,
имйбж гпижт нпм йгкщ п с ллщц п мипжвмк абйгпмв Т бжнмгс
бйм йьлмбмнм гнйглж ийжк н пжжм цз ьтги , Абмйьл ижпйм жг
пмйж ж тжжж гпижт ж жжж гпижт п мвп нмйа глжт ж нпжжгллжт,
И гп глл пт ифж л и тмл -жмлщ, Жпнмйьсм лжт и тмл м щ а
кгвжфжтг нпжкщц йгллмп жжпгйьпимк мсзпг,

гтмл йьщц нмл ж м мпб лж гпижт гчгп ии мпгвжтглж
абйгпмв кг лылыжйгл фгжйглы лмй бйжфгжп аипап ижпйм ,
пжжвлщц жпм лжжж абйг мвмпмв абмйь нпжжвлщц бс лгт ь
нпмвай щ ж нпгт мижт глжп ж пмйь щ а ж нпжкщц йгллмп ж
мл жгм жмйбж гпижт длщ гчгп 8джп гйи абйг мв жж
пмйж джлж гймги , К гтж йьлмг гвжп м мпб лж гпижт ж
лгмпб лж гпижт пмгвжтглжэ ,

Ипгклжз гбм тжсж гпижг ж жжж гпижг п мвп нмйа глжг ж
нпжж глгжг, мвжжггж ипгклж нпжжмвг, ч жг нпгвп йглж м мпжжвг
ипгклж Т ж ипгклжг мв ижпйм г, жйжи щ ж жпнмйъсм лжг щ а
нпжжщ йгллмп ж, длгзц жг п пжж гйълщг к гпж йщв игткжи п гийм
фгкгл г мл дгйгсм г мл, пм йгкщ гсмн пшмбм жпнмйъсм лж
п пжж гйълщг к гпж йм нм пгвлг лмв джслж

Химический эксперимент: жса глжг м тсфм лгмбб лж гпиж гч гп
п мвп пмй лмв ижпйм щ нпм гвглжг и гп гллщ пг ифжз л ймпжв-жмлщ
жл йь вглжг нпжсл им ж нпм ги лж мнщ щ м тд ь ч жг тжсж гпижг ж
жжж гпижг п мвп б ймбглим жж пмгвжжггжз мскмдлм жпнмйъсм лжг
жвгмк гпж йм мсл имжйглжг п м тсф кж ймпжвм б ймбглжвм
мсл имжйглжг п м тсф кж пгпщжг пмгвжжггж кж мскмдлм жпнмйъсм лжг
жвгмк гпж йм л йь вглжг нпмфгпш м абйж лж п т нмв вгзп жгк
имлфгл пжпм ллмв пгпшмв ижпйм щ жса глжг жжж гпиж п мвп
тс йгллмв пгпшмв ижпйм щ нпм гвглжг и гп гллмв пг ифжж л
пайът жмл жл йь вглжг нпжсл и г нпм ги лж мсл имжйглжг п
тжсж гпижжж п мвп кж см тмпгмп жж пмгвжжггжз мскмдлм
жпнмйъсм лжг жвгмк гпж йм м тсф кж см лщ ж тмпгмпщ
авм пглжз нмйа глжг пм жпжжг тпнмсл лжг жжса глжг п мвп ккж и
нпм гвглжг и гп гллщ пг ифжз л жмл ккмлж жтмпг -жмл жжса глжг
нпжсл им ж нпм ги лж с жжмвгзп жг имлфгл пжпм ллмв см лмв
ижпйм щ п кгвъь мскмдлм жпнмйъсм лжг жвгмк гпж йм жса глжг
кмвгйгз ипжп ййж гпиж пгц ми йк с бптж таййгпгл мсл имжйглжг
п нпмфгпшк впмпфжж тп мп ллщ гч гп и ж жпм ллщк абй к ж
ап мвп мк нпм ж мб с нмйа глжг пм жпжжг тпнмсл лжг жжса глжг
п мвп абйгжжпмбм б с нпм гвглжг и гп гллщ пг ифжз л и тмл ж
пжйжи -жмлщ ж жса глжг нпжсл им ж нпм ги лж мсл имжйглжг п
нпмваифжз пжйжи лмв нпжжщ йгллмп ж пгц глжг ьипнгжжгл йълщ с в
нм гкг длгзц жг лгкг ййщжж пмгвжжггж ,

Металлы и их соединения

ч ти гпжп жи жжж гпиж ьйгкгл м кг ййм л мпим лжж
ж нмймдглж гпжмвж гпимв пжп гкг жжж гпиж ьйгкгл м , Ж
К глвгйгг ж п пмглж мкм , пмглжг кг ййм , Кг ййж гпи п сь ж
кг ййж гпи ипжп ййж гпи пгц и , йги пм жжж гпижз тв
л нтдглжз кг ййм , жсж гпижг ж жжж гпижг п мвп кг ййм , ч жг
пнпм щ нмйа глж кг ййм , мл жг м импмсжж кг ййм мпим лщг

пнмтм щс ч ж щж м импттмсжж, нй щ п йь абал въ тйь кжтжз пмлс
жж нпжкглглжг щ а жнпмкщц йгллмп ж

Ч гйм лщг кг ййщ8 нмймд глжг гпжмвж гпимв пжп гкг жжж гпиж
ьйгкгл м , Ж, К глвгйгг п пмглжг ж мкм л мдвглжг нпжпмвг,
жжж гпижг ж жжж гпижг п мвп л нпжкгпг л пж жи йж , ипжвщ ж
бжвпмипжвщл пж жи йж , пжкглглжг ч гйм лщг кг ййм жж пмгвжтглжз ,

Ч гйм лмсгкгйьлщг кг ййщ к блжз ж и йьфжз8 нмймд глжг
гпжмвж гпимв пжп гкг жжж гпиж ьйгкгл м , Ж, К глвгйгг п пмглжг ж
мкм л мдвглжг нпжпмвг, жжж гпижг ж жжж гпижг п мвп к блж ж
и йьфж , длгзц жг пмгвжтглжз и йьфж мипжв бжвпмипжв пмйж , Д п имп ь
мвщ жпнмтм щг ап тлглж ,

йь кжтжз8 нмймд глжг гпжмвж гпимв пжп гкг жжж гпиж ьйгкгл м
, Ж, К глвгйгг п пмглжг мкм л мдвглжг нпжпмвг, жжж гпижг ж
жжж гпижг п мвп йь кжтж , ктм гпшц п мвп мипжв ж бжвпмипжв
йь кжтж ,

Д гйгс8 нмймд глжг гпжмвж гпимв пжп гкг жжж гпиж ьйгкгл м ,
Ж, К глвгйгг п пмглжг мкм л мдвглжг нпжпмвг, жжж гпижг ж
жжж гпижг п мвп дгйгс , ипжвщ бжвпмипжвщ жпмйжд гйгс жд гйгс

ж пмп п мвп ж нмйа глжг, **Химический эксперимент:**
мсл имкйглжг п м тсф кжкг ййм жпнй м ж тжжж гпижжж п мвп кж
жса глжг пгсайь м импттмсжж кг ййм мскмдлм жпнмйьсм лжг
жвгмк гпж йм мпм гллмп гз с жжмвгзп ж мипжв и йьфж жл пж п
мвмв мскмдлм жпнмйьсм лжг жвгмк гпж йм жпйгвм лжг п мвп
д п имв мвщ нпмфгпш бмтглж дгйгс ижтйммвг мскмдлм жпнмйьсм лжг
жвгмк гпж йм нпжсл им нпм ги лж и гп гллщ пг ифжз л жмлщ8
к блж и йьфж йь кжтж фжли дгйгс ж дгйгс кгвж
л йь вглжг ж мнжп лжг нпмфгпш митц ж лж нй кглж жмл кж л пж
и йж ж и йьфж мскмдлм жпнмйьсм лжг жвгмк гпж йм жпйгвм лжг
ктм гпшц п мвп бжвпмипжв йь кжтж ж бжвпмипжв фжли пгц глжг
ьипнгтжкгл йьлщ с в нм гкг длгзц жг кг ййщ жж пмгвжтглжз ,

Химия и окружающая среда

гч гп ж к гпж йщ нм пгвлг лмв джслж гйм ги , гснл пшмг
жпнмйьсм лжг гч гп ж жжж гпиж пг ифжз щ а, гт нмкмч ь нпж
жжж гпиж мдмб жм т йглж ,

Ужжж гпимг с бт слглжг мипад ь ч гз ппгвщ нпгвгйьл вмнап жж
импфгл тфж гч гп в йгг И , Мийь жжжж пгц глжж ьимйьмбж гпиж
нпм йгк ,

Химический эксперимент:

жа глжг м тсфм к гтж йм п гийм пнй щкг ййм нмйжж гтшц
к гтж йщ ,

Межпредметные связи

М йжс фж кгд нптвкг лщ п сгз нтж жа глжж жжжж 7 ий ппг
мпа чгп й г п гптс жпнмйбсм лжг и и м ч ж гп гп гллим-л а лщ
нмл жз и жнмл жз й б ч ж п пжп гклщжжвй м вгйблщ нптвкг м
гп гп гллим-л а лбмфжий ,

ч жг гп гп гллим-л а лщг нмл ж 8 л а лщз т и бжнмгс симл
гтжж л йжс пжп гс ий пжжжж фж нгтжжжж лмп ь л йб вглжг
бипнгтжжгл кмвгйжпм лжг жскгптжжг кмвгйб йглжг н пжжм щз
ытгги г лмймбж к гтж йщ ,

жсжи 8к гтж мк ьйги пмл нпм мл лгз пмл жмл лаййжв жсм мнщ
твжм и ж лмп ь кмйгиай ьйги пж гпжжз с тв нпм мвлжжж
нмйанпм мвлжжж вжййги пжжж тм мьйгкгл гчгп м гйм м шк
бпгб лмг пмп м лжг гчгп б с тп мп тп мтжжмп ь ипжп ййж гпи
птц и пнй щ тжжж гпжжг гйж жлщ гвжлжфщ жскгптжжг импкж гпимг
нпмп тлп м нй лг щ с свщ мйлфг ,

жмймбж 8 тм мпжп гс вщ лжг жмптгт ьимпжп гк кжлгтйблщ
авм птлж кжипмьйгкгл щ к ипмьйгкгл щ нж гйблщ гчгп ,

Бгмбтж 8 кмтгт бжвпмптгт кжлгтйщ бмпшцг нпмпвщ нмйгслщ
жпимн гкщг мнйж м мвлщг птпапщ ,

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ж лмп лщг пгсайь щ мп мглж нпмбтккщ мшм лмбм м ч гбм
м т см лж вмп жб ь п мвг ма глж жжжж гвжпп га г лмв ж
мпнж гйьлмв вг гйьлмп ж пмм г п жжп твжфжмлщж ж пмпжз пжжж
пмфжмайь апщжж ж ва м лм-лт п глщжж фгллмп кж нпжп щжж
м ч гп г нп жй кж ж лмпк кж нм гвглж ж пнмпм п аь нпмфгшп к
п кмнмсл лж п кмтс ж ж жпмфж йжс фжжма ь ч ж п ,

ж лмп лщг пгсайь щ м т д ь бм м лмп ь ма ь ч ж п
пaim мвп м ьп пжп гкмз нмсжж лщ фгллмп лщ мпжгл фжз ж
тщ жпглжж мнщ вг гйьлмп жл г мшм г мк жйг п ж8

1) патриотического воспитания: фгллмп лмбм м лмц глж и
м г гп гллка иайь апшжа жп мпж гпимжа ж ла лмка л пйгвж
нмлжж лж сл глж жжж гпимв л айж джлж пм пгкгллмбм м ч гп
пнмпм лмп ж й вг ь вмп м гпшмв жлтмпк фжз мнгпгвм щ вмп ждглж ж
м ипщ ж кжпм мв ж м г гп гллмв жжжж с жп гпгпм ллмп ж ла лщ
сл лж м ап пмвп г кжп ж м ч гп **9 2) гражданского воспитания:**

нпгвп йглж мпмфж йьщ лмпк жнт жй кгдйж лмп лщ м лмц глж
имйги ж г имкалжи ж лмв имкнг гл лмп ж м ч гп гллм нмйгслмв
а г лм жпйгвм гйьпимв мп гпимв ж впабж жв вг гйьлмп ж
бм м лмп ж и т слмм т слмв пм кгп лмв вг гйьлмп ж нпж щнмйглжж
а г лщ нмсл гйьлщ с в щнмйглжж жжж гпжж ьпнгпжж гл м
пмсв лжжа г лщ нпмги м п пгкйглж и с жж нмлжж лжъ ж с жж нмжж мч ж

нпмфгшпг ы мв а г лмв вг гйьлмп ж бм м лмп жмфглж ь п м нм гвглж
ж нмп аниж п мж м пжч гз п нмсжфжж лт п глщ ж нп м щ лмпк п
а мк мпмсл лж нмйгвп ж нмп аним **93) ценности научного познания:**
кжпм мсстгл гпжж нпгвп йглж м гчгп г ж жжж гпимв пг ифжж
пмм г п аь ч жт пм пгкгллка апм ль тс жж л айж ж пмп й ь ч жт
мшм а вй нмлжж лж пач лмп ж ла лмв и тжпщ кжп нпгвп йглж м
мшм лщ с имлжж гпшпм тс жж нпжпмвщ с жжмп с гйм ги п

нпжпмвлмв ппгвмв м пмйж жжжж нмсл лжж ы ж с имлжж гпшпм гз9
нмсл гйьлщг км ж щ л нп йглщг л нмйа глжж лм щ сл лжз нм жжжж
лгм мвжщг вй м шпглж л йь в гкщ нпмфгшпм ж йглжз
нмсл гйьлмв жлтмпк фжмлмв ж ж гйьпимв иайь апщ мк жйг
л щим п кмп м гйьлмв т м щ п а г лщжж гпп кж пнт м лмв

йж гт апмв вмп анлщжж г лж гпижжж птвп кж жлтмпк фжмлщ
г лмймбжж 9жл гтпим а глжб жнмсл лжб йб мсл гйблмп ь бм м лмп ь ж
пнмпм лмп ь и п кмм тсм лжб нпмги лмв ж жпйгвм гйбпимв
вг гйблмп ж и мпмсл ллмка щ мпа л нп йгллмп ж жапм л ма глж
в йьлгзцгк9

4) формирования культуры здоровья: мпмсл лжг фгллмп ж джлж
м г п гллмбм м лмц глж и п мгка свмпп ь ап лм ижл свмпп щ м тс
джлж мпмсл лжг нпйгвп жз жлгнпж жг птвлщ нпж щ ги анм пт йглж
йймбмй л пим жим иапглж лгм мвжжмп ж пм йь вглж нп жй
гсмн пшмп ж нпж м тч глжжп жжж гпижжж гчгп кж щ а жпг йьлмв

джлж9 **5) трудового воспитания:** жл гтп и нпмж гпимка жса глжб
нпмтгпжж ж пав тсйж лмбмппв а дглжг и паважпсайь к павм мв
вг гйблмп ж мк жпйг л мшпм г нпжжглглж нпгвкг лщ сл лжз нм
жжжж мпмсл ллщ щ мп жлвж жва йьлмв тги мпжж нпмвмйд глж
м тсм лж п а мк йж лмп лщ жл гтпм ж пнмпм лмп ж и жжжж
м чгп гллщ жл гтпм ж нм пт лмп гз апгц лмв нпмтгпжжм йьлмв
вг гйблмп жжтс жж лгм мвжжщ акглжз бм м лмп ь в н жпм ьп
нпмтгпжжм йьлмв птвг9

6) экологического воспитания: бимймбж гпиж
фгйгпмм тслмг м лмц глжг и нпжжмвг и и жп м лжа джлжл Сгкйг мшпм г
г пачгп м лж нпжж лжг фгллмп ж свмпп мбм ж гсмн пшмбм м тс
джлж м г п гллмг м лмц глжг и пм п гллмка тжжж гпимка ж
нпж ж гпимка свмпп ь мпмсл лжг фгллмп жпм йь вглж нп жй гсмн пшмбм
нм гвлжж нпж т м г п гчгп кж идг пжа фж абпмд ь чж
свмпп ь ж джлж йь вгз9 пнмпм лмп ж нпжжгл ь сл лж нмйа гкщ нпж
жса глжж жжжж вй пгц глж св п с ллщ п мпад ь ч гз нпжжмвлмв
птвмв вй нм щц глж апм л бимймбж гпимв иайь апщ мпмсл лж
бйм йьлмбм тпгт бимймбж гпиж нпм йгк ж на гз ж пгц глж
нпштвп мк кг мвм жжжж бимймбж гпимбм кщц йглж акглж
пайм мвп м ьп жж нмсл гйьлмв имккалжи ж лмв ж пмфж йьлмв
нпм жиг,

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

пмп г кг нпгвкг лщ псайь м швгй ь сл жжщ вй
тмпк жпм лж кжпм мсспглж м чгл а лщ нмл ж с имп гмжж нпжлфжн
бжнм гс т и пжпгк нпмфгпп ьпнгжжгл ж впабмг, им мпщ
жпнмйьсаь п гпгп гллм-ла лщ а г лщ нпгвкг ж нмс мй ь л
мшпм г сл лжз жс ыж нпгвкг м тмпк жпм ь нпгвп йглжг м фгймп лмв
ла лмв и тжлг кжп жалж гпй йьлщ а г лщ вгзп ж нмсл гйьлщ

имккалжи ж лщг птбай ж лщг им мпщг м гпнг ж ь тмпкжпм лжг
бм м лмп ж и п кмп м гйълмка нй лжпм лжъ ж мпачгп йглжъ а г лмв
вг гйълмп ж

Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия:

акглж жпнмйъсм ь нпж кщ ймбж гпимбм кщ йглж нпж мп мглжж
сл лжз 8 тпипщ ь пкщпй жжж гпиж нмл жз щвгй ь ж ти гпщг
нпжсл иж ап л йж ь с жкмп съ п впабжж нмл жкж жпнмйъсм ь
нмл ж вй м ш пгглж м вгйълщ т и м ж йглжз щ жп ь мпим лж ж
ипж гпжж вй ий ппжт жи фжж жжж гпиж гчгп ж жжж гпиж пг ифжз
ап л йж ь нпж жпим-пйгвп глщг п сж кгда м шги кж жса глж
п пжж ь ймбж гпижг т ппадвлж жваив ж лщг вгваив ж лщг нм л ймбжж
вгй ь щ мвщжс ийъ глж 9 акглжг нпжггл ь нпмфгпг нмсл лж нмл ж
нпгвкг лщг ж кг нпгвкг лщг пжж мйж гпижг сл им щг кмвгйж
жпнмйъсагкщг жжжж нпгм т см щ ь ц жпим нпжггл гкщг жжжж
кмвгйълщг нпгвп йглж жжж гпижз сл и пжж мй бйгкгл жжж гпи
тмпкай ж ат лглжг жжж гпимв пг ифжж нпж пгц глжж а г лм-
нмсл гйълщ с в па мк ы ж кмвгйълщ нпгвп йглжз щ й ь ж
ти гпжсм ь пачгп глщг нпжсл иж жса гкщ м шги м жжж гпиж
гчгп ж жжж гпиж пг ифжз щ й ь м ч жс имлмкгпшмп ж нпж жпим-
пйгвп глщг п сжжнпм ж мпг ж жса гкщ нпмфгпг ж йглж ,

Базовые исследовательские действия:

акглжг жпнмйъсм ь нмп йгллщг мнпмщг и гп г жпп пакгл
нмсл лж идг и гп г мпим щвй тмпкжпм лж бжнм гсщнмнпм гпиг
нп жйълмп ж щпи сщ гкщ падвлжз 9 нпжм пг глжг мнщ нм
нй лжпм лжъ мпб лжс фжж ж нпм гвлжъ а глж гпиж бипнгжжгл м
акглжг л йъ в ь с мвмк нпмфгпг п кмп м гйълм нпмблмсжпм ь гбм
пгсайъ тмпкайжпм ь м м ч глж ж щ мвщнм пгсайъ к нпм гв лпмбм
мнщ жпйгвм лж пмп й ь м мнпмвгй ллмв т м г,

Работа с информацией:

акглжг щ жп ь л йжжпм ь ж жл гпнпг жпм ь жлтмпк фжъ
тсйж лщ жвм жтмпк нпгвп йглж нмйа гкаъ жс тслщ жп м лжпм
л а лм-нмнай пп йж гп ат жжж гпимбм пмвгпд лж пнп м лщг
нпм ж пгпашщ Жл гпгг ипж ж гпиж мфглж ь нпм ж мпг ж аъ ж
лгвмп м гпшаъ жлтмпк фжъ 9

акглжг нпжггл ь тсйж лщг кг мвщ жс нпмпщ нпж нмжпиг ж м мпг
жлтмпк фжж ж пмм г п аъ ч ж в ллщ лгм мвжщ вй щнмйлглж
а г лщ жнмсл гйълщ с в мнпгвгй лпмбм жн нпжм пг глжг мнщ

м й п ж жпнмйъсм лж жтмпк фжмлпм-имккалжи жлщ г лмймбжз
м й вглжг иайъ апмв и жлбмжпнмйъсм лж тсйж лщ нмжпим щ пжп гк
п кмп м гйълм щ жп ть мн жк йълаъ тмпка нпгвп йглж жтмпк фжжж
жййъ п пжпм ть пгц гкщг с в ж лгпймдлщж п гк кж вж бпкк кж
впабжжж тмпк кж бпгжжж ж ж имк жп фжкжж акглжг жпнмйъсм ть ж
л йжжпм ть нпмфгпг а г лмв ж жпйгвм гйъпимв вг гйълмп ж
жтмпк фжъ м йж лжж нпжкщц йгллмп ж пйъпимбм мс зп ж тлпнмп
л пмп м лжг мипад б ч гз нпжпмвлмв пгвщ,

Коммуникативные универсальные учебные действия:

акглж с в ть мнпмщ мвг вж ймб ж жйж вжиапжж нмпа ч гп а
м падв гкмв гкщ тмпкайжпм ть п мж нпгвймдглж м лмпж гйълм
щнмйлглж нпгвймдгллмв с в жж акглж нпгвп й ть нмйа гллщг
пгсайъ щ нмсл гйълмв вг гйълмп ж ап лщ ж нжпъкгллщ гп 9
вгй ть нпгсл фжъ пгсайъ м щнмйлглж жжж гпимбм бпнпжжгл
й мп мпшмбм мнщ й мп мпшмв т м щ нм жпйгвм лжъ п мвп
гчгп а г лбмнпги 9 акглж а г лбмпп павлж гп пмп гп лжи кж
пм кгп лмв нмсл гйълмв жжпйгвм гйъпимв вг гйълмп жнпжпгц глжж
мслжи б ч ж нпм йгк л мшпм г а м ч ж жп гпгпм ж пмбй пм лж
нмжфжз м падвглж м кгп клглж кж кмбм щц ц апкщ импвжл фж
пм кгп лщ вгзп жз мнпгвйглжг ипж гжжг нм мфглиг и гп
щнмйлгллмв т м щжвпабжг ,

Регулятивные универсальные учебные действия:

акглжг п кмп м гйълм мнпгвгй ть фгйж вг гйълмп ж нй лжпм ть
мпачгп й ть имп пмйжпм ть ж нпж лгм мвжмп ж импги жпм ть п мь
вг гйълмп ть щ жп ть л ж мйгг ыгтги ж лщг пнпм щ пгц глж а г лщ ж
нмсл гйълщ с в п кмп м гйълм пмп й ть жйж импги жпм ть
нпгвймдгллщз йбмжк вгзп жз нпж щнмйлглжж с в лжз п а мк
нмйа глж лм щ сл лжз м жса гкщ м шги гчгп ж пг ифж
мфглж ть пмм г п жг нмйа гллбм пгсайъ с йгллмв фгйж акглжг
жпнмйъсм ть ж л йжжпм ть имп гп щ нпгвй б гкщг апйм жжс в лжз ,

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

пмп г нпгвкг лщ пгсайъ м нм мп мглжъ м с гйълмбм
пмвгпд лж ап лм йгллбм в ллмв тгвгтйълмв т м гз нпмбтккмв
щвгй б 8 мп мгллщг ма б ч жжп л а лщг сл лж акглж ж пнпм щ
вгзп жз пнпфжж гпжж вй нпгвкг лмв м й п ж Ужжж жвщ
вг гйълмп ж нм нмйа глжъ лм бм сл лж гбм жп гпнпг фжж
нпгм тсм лжъ жнпжггллжъ тсйж лщ а г лщ жлм щ пжа фж ,

И имлфа м а глж 8 классе нпгвкг лщг пгсайъ щл см мк апм лг
вмйд лщ м пд ъ пг мпжжпм ллмп ъ а м а ъ ч ж п акглжз 8

- ппипщ ъ пкщпй мпм лщ жжж гпиж нмл жз 8 мк кмйгай
жжж гпижз ЫГКГЛ нпмп мг гчгп м пймдлмг гчгп м пкгпъ
мвлмппвл жлгмвлмппвл йгл лмп ъ м лмгж гйъл мкл ж
кмйгай пп к пп имйж гп м гчгп кмйъ кмй пп к пп
к ппм вмй жжж гпимбм ЫГКГЛ пмгвжлгжж кмй пщз м шк
мигжв ижпйм мпм лжг пмйъ ЫГи пмм пжф гйълмп ъ п гнглъ
мижпйглж жжж гпи пг ифж ий пжжжи фж пг ифжз 8 пг ифжж
пмгвжлгж пг ифжж псймдглж пг ифжж с кгчглж пг ифжж
м кгл ЫСМ- жьлвм гпжж гпижг пг ифжж гнйм мз ЫТги пг ифжж
впм мк ЫГи пмлщз пймз мк мкл мпж йъ пвжап мк
жжж гпи п съ нмй пп жлгнмй пп им йгл л п съ жмлл
п съ жмл и жмл лжмл пп мп к ппм вмй гчгп
нпмфгл л имлфгл пфж пп мпг 9
- жййъ п пжпм ъ с жкмп съ мпм лщ жжж гпиж нмл жз ж
нпжжгл ъ Ыжнмл ж нпжмнжп лжж гчгп жжж нпг пчглжз 9
- жпнмйъсм ъ жжж гпиаъ пжж мйжаа вй пмп йглж тмпкай
гчгп жам лглжз жжж гпиж пг ифжз 9
- мпгвгй ъ йгл лмп ъ мкм ЫГКГЛ м жп пщ пмгвжлгж
п гнглъ мижпйглж ЫГКГЛ м жп пщ пмгвжлгж
нпжл вйгдлмп ъ гчгп и мпгвгй ллмка ий ппа пмгвжлгжз нм
тмпкай к жв жжж гпимв п сж им йгл л ж жмлл
лгмлб лж гпиж пмгвжлгж 9
- ппипщ ъ пкщпй гпжмвж гпимбм с имл , Ж, К глвгйгг 8
вгкмпп пжпм ъ нмлжж лжг нпжжмвж гпимв с жжжкмп ж п мзп
жжж гпиж ЫГКГЛ м м ж нмймдглж гпжмвж гпимв пжп гкг
с имлм пм плглж к пщ гчгп нмп м лп пмп
мклм кмйгай ппмба глж с имл мб впм 9
- мнжпщ ъ ж ти гпжсм ъ йж лаъ тмпка гпжмвж гпимв
пжп гкщ жжж гпиж ЫГКГЛ м 8 псйж ъ нмл ж бй л
нмвбпнн -бпнн ж нм м л нмвбпнн -бпнн к йщж
мйъц жг нпжжмвщ пмм лмгж ъ м мсл глж им мпщ жжгъ п
йжфг гпжмвж гпи пжп гк жжж гпиж ЫГКГЛ м , Ж,
К глвгйгг п жпйм щжж ти гпжп жи кж п пмглж мкм
жжж гпиж ЫГКГЛ м пмп жс пв вт м чгг жпймйги ппм ж
ппнпгвгйглжж ж нмйги пмлщк пйм к 9

- ий ппжт жфжтм ъ жжж гпижг ЫГКГЛ щ лгмтб лж гпижг гч гп жжж гпижг пт ифжж нм жйа ж пмп а а п аь ч ж пт ифжж гч гп нм гнйм мка ЫГТГИ а 9
- тп и гтжсм ъ мнжщ ъ м ч жг жжж гпижг п мвп гч гп тсйж лщ ий ппм нмв гтдв мнжп лжг нпжж гтк ж кмйгай пщ ат лглжз пмм г п аь ч ж жжж гпижг пт ифжж 9
- нпмблмсжтм ъ п мвп гч гп с жтжж мп жм ж и гп гллимбм пмп мскмдлмп ж нпм ги лж жжж гпижг нпг тч глжз тсйж лщ апйм ж 9
- щ жй ъ м лмтж гйблаь кмйгай пшаь жкмй пшаь к пщ гч гп к ппм аь вмй жжж гпимбм ЫГКГЛ нм тмпкайг пмгвжпглж к ппм аь вмй гч гп тп мпг нпм мвж ъ тп щнмат лглж жжж гпимв пт ифжж 9
- нпжж гл ъ мпим лщг мнгт фжжкщпйж гйымв вг гйымп ж л йжс ж пжп гс пп лглжг м м ч глжг пжп гк жс фжж ий ппжт жи фжж щ йглжг нпж жлим- пйгвп глщ п стз вй жса глж п мвп гч гп ж жжж гпижг пт ифжж гп гп гллим-л а лщг кг мвщ нмсл лж л йь вглжг жжж гпглжг кмвгйжтм лжг ЫПНГТЖКГЛ пт йьлщз жжжщпйгллщз 9
- пйгвм ъ нт жй к нмйъсм лж жжж гпимв нмтавмв жй мп мпщцк м мтавм лжжк идг нт жй к м тч глж п гч гп кж пмм г п жж п жп пайфжжкж нм щнмйглжж й мп мпщ жжж гпижг мнщ м нмнмйа глжж жпм жплжж б смм тслщ гч гп мвмтмв ж ижйимтмв нпжбм м йглжж тп мпм п мнпгвгй ллмв к ппм мв вмйгз тп мп ллмбм гч гп нй лжтм ъ ж нпм мвж ъ жжж гпижг ЫПНГТЖКГЛ щ нм тпнмсл лжж тп мпм ч гйм гз ж ижйим пнжмч ъ жвжж мпм й икап тглимйт йгжп кг жймтлд жвпабжг ,

И имлфа м а глж 9 классе нпгвкг лщг птсайь щл см мк апм лг вмйд лщ м тд ъ пт мпжжтм ллмп ъ а м а ъ ч ж п акглжз 8

- тп ппщ ъ пкщпй мпим лщ жжж гпижг нмл жз 8 жжж гпижз ЫГКГЛ мк кмйгай жмл и жмл лжмл нпмп мг гч гп м пймдлмг гч гп м йгл лмп ъ ЫГИ пмм пжф гйымп ъ п гнглъ мижпйглж жжж гпи пт ифжж жжж гпи п съ гнйм мв ЫГТГИ пт ифжж кмй кмй пщз м шк тп мп ЫГИ пмйж щ лгйги пмйж щ ЫГИ пмйж ж гпи вжпмфжж фж пт ифжж жмлмбм м кгп и йжс мп жжж гпимг тп лм гтжг м т жжщ ж

лгм т жкщг пг ифжж мижийж гйълм- мп лм ж гйълщг пг ифжж
 мижийж гйь мп лм ж гйь мижийжгжж мп лм йгжж ййм пмнж
 ктм гпмп ъ жжж гпи п съ им йгл л жмл
 кг ййж гпи ипжп ййж гпи пгц и импмсж кг ййм пнй щ
 пимпмп ъ жжж гпимв пг ифжж нпгвгйълм вмнап жж имлфгл тфж
 И гч гп 9

- жийь п пжпм ъ с жкмп съ мпим лщ жжж гпжж нмл жз ж
 нпжжгл ъыжнмл ж нпжмжп лжж гч гп жжж нпг тч глжз 9
- жпнмйьсм ъ жжж гпиаь пжж мйжиа вй пмп йглж тмпкай
 гч гп жам лглжз жжж гпжж пг ифжж 9
- мнпгвгй ъ йгл лмп ъ жп гнглъ мижийжж жжж гпжж ьйгкгл м
 пмгвжлглж тсйж лмбм пмп нпжп вйгдлмп ъ гч гп и
 мнпгвгй ллмжа ий ппа пмгвжлглжз нм тмпкай к жв жжж гпимв
 п сж им йгл л жмл кг ййж гпи лгмпб лж гпжж
 пмгвжлглж с тв жмл нм жжж гпимв тмпкайг ти гтпгвщ
 мвлщ тп мп лгмпб лж гпжж пмгвжлглжз жн ипжп ййж гпимв
 пгц ижимлипг лмбм гч гп 9
- тпипщ ъ пкщпй гпжмвж гпимбм симл , Ж, К глвгйгг ж
 вгкмлп пжпм ъ гбм нмлжж лжж8 мнжщ ъ ж ти гпжсм ъ
 йж лаь тмпка гпжмвж гпимв пжп гкщ жжж гпжж ьйгкгл м 8
 тсйж ъ нмл ж бй л нмвбпнн -бпнн ж нм м л
 нмвбпнн -бпнн к йщж ж мйцжг нгпжмвщ пмм лмжж ъ
 м мсл глж им мпщжжгь п нгпжмвж гпимв йжфг п жпйм щжж
 ти гпжп жи кжп пмглж мкм жжж гпжж ьйгкгл м пмп ж
 с тв вт м ч гг жпйм ьйги пмпм ж тпнпгвгйгжж ж нм
 ьйги пмлщк пйм к м шпл ъ м ч жг симлжжгпмп ж жжжжжжж
 п мвп ьйгкгл м жж пмгвжлглжз нпгвгй к йщ нгпжмвм ж
 бй лщ нмвбпнн па мк п пмглж ж мкм 9
- ий ппжт жфжпм ъ жжж гпжж ьйгкгл щ лгмпб лж гпжж гч гп
 жжж гпжж пг ифжж нм жпйа ж пмп а а п аь ч ж пг ифжж
 гч гп нм гнйм мка ьгтги а нм жжжжжжж п гнглгз мижийжж
 жжж гпжж ьйгкгл м 9
- ти гпжсм ъ мнжщ ъ м ч жг ж пгфжжж гпжж жжж гпжж
 п мвп нпмп щ ж пймдлщ гч гп нмв гпдв мнжп лжж
 нпжжгткж кмйгай пщ ж жмлщ ат лглжз пмм г п аь ч ж
 жжж гпжж пг ифжж 9
- пмп й ъ ам лглж ьйги пмйжж гпимв вжпмпфж фжж ижпйм
 ч гйм гз жпймгз нмйщж жпимч лщ ат лглж пг ифжж жмлмбм

м кгл ат лглж пт ифжз нмв гпдв ь ч ж пачгп м лжг
блгг ж гпимв п сжкгда гчгп кжтсйж лщ ий ппм 9

- тпипщ ь пачлмп ь мижпйж гйълм- мп лм ж гйълщ пт ифжз
нмптвп мк пмп йглж ьйги пмлмбм й лп ы ж пт ифжз 9
- нпмлмсжпм ь п мвп гчгп с жтжкмп ж м ж п пмглж
мскмдлмп ж нпм ги лж жжж гпиж нпг тч глжз тсйж лщ
апйм ж 9
- щ жпй ь м лмтж гйълаь кмйгай ппаь жкмй ппаь к ппщ гчгп
к ппм аь вмйь жжж гпимбм ьйгкгл нм тмпкайг пмгвжпглж
к ппм аь вмйь гчгп тп мпг нпм мвж ьтп щнмап лглж
жжж гпимв пт ифжж 9
- пм йь в ь нп жй нмйьсм лж жжж гпимв нмпавам жй мп мпщк
м мпавам лжжк идг нп жй м тч глж п гчгп кж
пмм гп жж п жп ппифж кж нм щнмйпглж ь й мп мпщ
жжж гпиж мпщ м нмнмйа глж жпм жплж ь б смм тслщ гчгп
ккж и жабйгпжпймбмб с 9
- нпм мвж ь пт ифжж нмв гпдв ь ч жги гп гллщ пмп тсйж лщ
гчгп 8 тпнмсл ь мпщ лщк на к ймпжв- пмкжв- жмвжв-,
и тмл - тмпт - пжйжи - пайьт - бжвпмпжв-жмщ и жмщ
ккмлж ж жмщ жса гллщ кг ййм нпжа п аь ч жг мвлщ
тп мп лгмпб лж гпиж гчгп 9
- нпжкгл ь мпим лщг мпгпфжжкщпйж гйълмв вг гйълмп ж л йжж
пжп гс пп лглжг м мч глжг пжп гк жс фж ь щ йглжг нпж жпим-
пйгвп гллщ п сгз вй жса глж п мвп гчгп ж жжж гпиж
пт ифжз гпгп гллм-л а лщг кг мвщ нмсл лж л йь вглжг
жжкпглжг кмвгйжпм лжг ьпнпгжжгл пт йълщ жкщпйгллщ ,

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Первоначальные химические понятия					
1.1	Ужж дл м й п ъ гп гп мсл лж ж нп и ж гпимв вг гйълмп ж гйм ги	5		2	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41837c
1.2	гч гп ж жж гпжг пг ифжж	15	1		ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41837c
Ж мбнм п свга		20			
Раздел 2. Важнейшие представители неорганических веществ					
2.1	мсва , Ижймпмв, мл жг м мигжв	6			ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.2	мвмпмв, мл жг мижййм жпий	8		1	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.3	мв , Мп мпц, мл жг м мпим лж	5	1	1	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.4	плм лщг ий ппц лгмпб лж гпжж пмгвжиглжз	11	1	1	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41837c
Ж мбнм п свга		30			

**Раздел 3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов.
Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции**

3.1	гпжмвж гпижз с имл ж гпжмвж гпи пжл гк жжж гпиж бйгкгл м ,ж К глвгйг г , пмглжг мк	7			ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41837c
3.2	Ужжж гпи п съ, ижйж гйълм- мпл лм ж гйълщг пг ифжж	8	1		ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41837c
	Ж мбмнм m свгйа	15			ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41837c
	Мсгт лмг пгк	3			ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41837c
	Ч ГГ И ЖУГ V М БМ К К Г	68	4	5	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Вещество и химические реакции					
1.1	м мпглж жабйа йглж сл лжз мпим лщ тсвгйм иапш б ий пш	5	1		ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41a636
1.2	пшм лщг с импжк гшмп ж жж ж гпж пг ифжз	4			ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41a636
1.3	йги пмйж ж гпи вжшпфж фж , Ужж ж гпжж пг ифжж тп мп	8	1	1	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41a636
Ж мбнм тсвгйа		17			
Раздел 2. Неметаллы и их соединения					
2.1	ч ти гпжп жи жж ж гпж ьйгкгл м Т -бпаннщ, Б ймбглщ	4		1	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41a636
2.2	ч ти гпжп жи жж ж гпж ьйгкгл м Т -бпаннщ, гт жг пмгвжпглж	6			ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41a636
2.3	ч ти гпжп жи жж ж гпж ьйгкгл м Т -бпаннщ, см тмптмпжж пмгвжпглж	7		1	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41a636

2.4	ч ти гпжп жи жж жпж ьйгкгл м Т -бпа ннц, Абйгпмв ж иптклжз жж пмгвжпглж	8	1	2	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41a636
Ж мбнм т свгйа		25			

Раздел 3. Металлы и их соединения

3.1	ч жг п мвп кг ййм	4			ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41a636
3.2	длгзц жг кг ййщ жж пмгвжпглж	16	1	2	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41a636
Ж мбнм т свгйа		20			

Раздел 4. Химия и окружающая среда

4.1	гч гп жк гтж йщ джлж гйм ги	3			ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41a636
Ж мбнм т свгйа		3			
Мсгт лмг пгк		3			ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/7f41a636
Ч Г Г И Ж В Г V М Б М К К Г		68	4	7	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	п т в к г ж ж ж Мий ж ж ж д ж л ж г й м ги , гй ж г ч г п	1			5.09	ж й ж м ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d210c
2	м л ж г м к г м в н м л л ж ж ж ж ж	1			7.09	ж й ж м ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d227e
3	т и ж г п и т м / т ж й т м щ й м п м ж ж ж н ж к щ м т ч г л ж п й м п м л щ к м м а в м л ж к	1			12.09	ж й ж м ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d23dc
4	У ж и щ г ч г п ж к г л ж н м п м щ т с в г й г л ж п к г п г з	1			14.09	ж й ж м ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d26ca
5	т и ж г п и т м 0 М е в г й г л ж п к г п г з л н ж ж г п г м ж и и ж н м п г л л м в п м й ж	1			19.09	ж й ж м ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d28c8
6	м к щ ж к м й г и а й щ	1			21.09	ж й ж м ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d2a6c
7	У ж ж ж г п и ж б й г к г л щ С л и ж п ж к м й щ ж ж г п и ж б й г к г л м	1			26.09	ж й ж м ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d2be8
8	п м п щ г ж п й м д л щ г ч г п	1			28.09	ж й ж м ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d2a6c

9	мклм-кмйгай пмга глж	1			3.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d2d50
10	С имл нмл м лп пмп гч гп , Ужж гпи тмк ай , йгл лмп ъ мкм жжж гпж ьйгкгл м	1			5.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d2eae
11	лмж гйъл мкл к пп , лмж гйъл кмйгай пп к пп	1			10.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d323c
12	К ппм вмй жжж гпмбм ьйгкгл пмгвжлглжж	1			12.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d350c
13	Имйж гп м гч гп , К мйъ, К мй пп к пп	1			17.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d5230
14	жжж гпжж ж жжж гпжж йглж , Ужж гпи пт ифж	1			19.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d37fa
15	пжл ижжапйм ж нпм ги лж жжж гпжж пт ифжз	1			24.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d3a16
16	С имл пм пмлжж к ппц гч гп , Ужжж гпжж ат лглж	1			26.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d3b88
17	щ жйглж имйж гп к ппц гч гп нмап лглжж жжж гпжж пт ифжз	1			7.11	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d5708
18	Ий ппжт жи фж жжж гпжж пт ифжз пмгвжлглж т сймд глж с к гч глж м кгл	1			9.11	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d3f34

19	К, , мк мпмп а лщз ьпфжиймгвжп, м ч глжг ж пжп гк жс фж сл лжз	1			14.11	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d40c4
20	Имл пмйъл т м / нм гкг гч гп ж жж гпжг пг ифжж	1	1		16.11	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d4290
21	мсва пкгпъ б см, мп мсва, Ижпмпмв ьйгкг л ж	1			21.11	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d448e

	нпмп мг гч гп м, смл					
22	жж гпжг ж жж гпжг п мзп ижпмпмв пг ифжж мижпйг лж бмпглжг, мл жг м мпжв	1			23.11	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d4614
23	нпмп щнмйа глж ижпмпмв й мп мпжжнпжкщц йгллмп ж пжк глглжг ижпмпмв	1			28.11	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d497a
24	гнйм мв ьг т ги жжж гпимв пг ифжж нмл жг м гпкм жжж гпимк ат лглжж бисм- ж ьпвм гпжж гпжг пг ифж	1			30.11	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d4790
25	мнйж м лгт ь абмй жкг л, С бп слглжг мсва пнпмп щгбм нпгвм т ч глж	1			5.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d4c4a
26	ти ж гпи т м 1 нм гкг мйа глжг жпм жпжг ижпмпмв жса глжг гбмп мзп	1		1	7.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d4ae2

27	МВМПМВ БЙГКГЛ ЖНПМЛ МГ ГЧ ГП М, ЛІ МДВГЛЖГ ННЖКМВГ	1			12.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d4dd0
28	ЖСЖ ГПИЖГ Ж ЖСЖ ГПИЖГ П МЗП МВМПМВ , ПЖК ГЛГЛЖГ МВМПМВ	1			14.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d4dd0
29	МЛ ЖГ МИЖИМ ЖПМЙ	1			19.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d50d2
30	НМПМ ЦНМЙА ГЛЖ МВМПМВ Й МП МПЖК	1			21.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d4dd0
31	М И Ж Г П И М М 2 Н М Г К Г М Й А Г Л Ж Г Ж П М Ж П Л Ж Г М В М П М В Ж С А Г Л Ж Г Г Б М П М З П	1		1	26.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d4f42

32	К М Й П П Ц В М Ш К Б С М , С И М Л М Б В П М	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d542e
33	Ц Ж Й Г Л Ж М Ш К И М Й Ж Г П Г Ч Г П Б С Н М Г Б М Ж С Г П Л М Ж А И М Й Ж Г П А Г Ч Г П Ж Й Ж М Ш К А	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d55a0
34	Ц Ж Й Г Л Ж М Ш К М Б С М Н М А П Л Г Л Ж Ъ П Г И Ф Ж Ж Л М П Л М Г С И М Л М Ш К Л Ц М Л М Ц Г Л Ж Б С М	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d5708
35	ЖСЖ ГПИЖГ Ж ЖСЖ ГПИЖГ П МЗП МВЦ	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d587a
36	МЛ МПМ ЛЖЗ, МЛ ЖГ М ЖЛВЖИ МП	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d59e2

37	мв и и т п мж гйъ, Л щч глщц жлгл щч глщц т п мщ, К пм вмй гч гп т п мт	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d5b40
38	ти ж гпи т м 3 нм гкг пжбм м йглжг т п мтм п мнпгвгй ллмв к пм мв вмйгз т п мп ллмбм гч гп	1		1		ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d5eba
39	Имл пмйъл т м 0 нм гкг Ижймммв, мвммв, мв	1	1			ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d6342
40	ипжвщгпм ий пжжт жи фж лмкглий am	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d664e
41	мйа глжг ж жж гпжг п мз п ижййм лщ мшм лщ ж ктм гшщ мижвм	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d664e
42	шм лж гпм ий пжжт жи фж лмкглий am	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d67ca
43	мйа глжг ж жж гпжг п мз п мшм лжз	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d67ca
44	Ижййм щгпм ий пжжт жи фж лмкглий am	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0dfee2
45	мйа глжг ж жж гпжг п мз п ижййм	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0dfee2

46	мйж ппгвлжг 8лмжглий ам пнмпм щнмйа глж жж гпжж п мзп	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ad9474
47	ми ж гпи т м 4, Мц глжг бипнгжжгл йьщ с в нм гкг пшм лщг ий пшцлгмпб лж гпжж пмгвжпглжз	1		1		ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ad9b7c
48	Бглг ж гпи п съ кгда ий пп кж лгмпб лж гпжж пмгвжпглжз	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ad9a50
49	м ч глжг жпжп гк жс фж сл лжз	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ad9cb2
50	Имл пмйьл т м 1 нм гкг пшм лщг ий пшцлгмпб лж гпжж пмгвжпглжз	1	1			ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ad9e1a
51	гтщг нмнщ ижий пжжт жи фжж жжж гпжж ьйгкгл м , мл жг м бпанн п мвлщ ьйгкгл м	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ad9ffa
52	гпжмвж гпжжз с имл ж гпжмвж гпи пжп гк жжж гпжж ьйгкгл м , Ж К глвгйгг	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ada52c
53	гпжмвщ бпаннщ нмвбпаннщ	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ada52c
54	пмглжг жк м , мл жк лщ вгт Жсм мнщ	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ada342

55	пмглжг Ыги пмлщ м мйм ги мкм Ыгкгл м гжжвж гпимв пжп гкщ , Ж К глвгйгг	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ada6bc
56	У ти гжп жи жж гпимбм Ыгкгл нмгбнмймд глж гжжвж гпимв пжп гкг , Ж К глвгйгг	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ada824
57	Сл глжг гжжвж гпимбмс имл вй мс жж л аижжнп и жиж , Ж К глвгйгг а лщ нгв бмбж бмдв лжл	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ada96e
58	йги пмм пжф гйьлм ь мкм жж гпж Ыгкгл м	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adaab8
59	Жмл жж гпи п съ	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adac34
60	Им йгл л нмй пп жж гпи п съ	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adaab8
61	Им йгл л лгнмй пп жж гпи п съ	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adaab9
62	гнглъ мжжйглж	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adae28
63	ижйж гйьлм- мп лм ж гйьлщ пг ифжж	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adb076
64	ижйж гйжж мп лм ж гйж	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adb076
65	Имл пмйьл м м 2 нм гкг	1	1			ж йжм ги Ф И

	пмглжт мк , Ужжгпи п съ				https://m.edsoo.ru/00adb486
66	Мсгтлцз апми, м ч глжт ж пжп гк жс фж сл лжэ	1			ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adb33c
67	Мсгтлцз апми, м ч глжт ж пжп гк жс фж сл лжэ	1			ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ad9cb2
68	Мсгтлцз апми, м ч глжт ж пжп гк жс фж сл лжэ	1			ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/ff0d61c6
	Ч Г Г И Ж В Г V М Б М К К Г	68	4	4	

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	гпжмвж гпижз с имл, гпжмвж гпи пжп гк жжж гпиж ЫГКГЛ м , Ж К глвгйгг	1			6.09	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adb59e
2	С имлжгпимп ж жжжгггжж п мзп жжж гпиж ЫГКГЛ м нгмщ м нгжмвм	1			8.09	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adb6b6
3	Ий ппжт жи фж жлжжглий ам лгмпб лж гпиж гч гп	1			13.09	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adb7e2
4	жвщ жжж гпимв п сжж жнц ипжп ййж гпиж пгц ми	1			15.09	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adbac6
5	Имл пийыл м м / нм гкг м мпгжг жабйа йгжг сл лжз млм лщ мсвгйм иапн б ий пп	1	1		20.09	
6	Ий ппжт жи фж жжж гпиж пт ифжз нм м сйж лщ нпжл и к	1			22.09	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adbc0
7	мл жг мпимпж жжж гпимв пт ифжж мл жг мбжмбгллщ ж бг гпмбгллщ пт ифж	1			27.09	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adbe9a

8	мл жг м жжж гпимк т лм гджж и мпц йж ь ч жг л пимпмп ь жжж гпимв пт ифжжжнмймд глжг	1			29.09	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adc28c
	жжж гпимбм т лм гджж					
9	ижпйж гйълм- мп лм ж гйълщг пт ифжж	1			4.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adcade
10	гмпж ьйги пмйж ж гпимв вжпмпфж фжж жйълщг жпй щг ьйги пмйж щ	1			6.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adc68
11	Жмълщг ат лглж пт ифжз	1			11.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00add448
12	Ужжж гпижг п мзп ижпйм ж мпм лжз п г г нпгвп йглжз м ьйги пмйж ж гпимв вжпмпфж фжж	1			13.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00add5d8
13	Ужжж гпижг п мзп пмйгз п г г нпгвп йглжз м ьйги пмйж ж гпимв вжпмпфж фжж	1			18.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00add8b2
14	мл жг мбжвпмйжг пмйгз	1			20.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00add9d4
15	м ч глжг жпжп гк жс фж сл лжз	1			25.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00addd12
16	ми ж гпи т м /, Мц глжг ьипгпжж гл йълщ с в	1		1	27.10	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00addbfa

17	Имл пмйъл т м 0 нм гкг йги пмйж ж гпи вжпмфж фж , Ужж ж гпижг пг ифжж тп мп	1	1		8.11	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00addec0
18	ч ти гпжп жи б ймбгмл , Ужж ж гпижг п мзп л нпжж гпг ймп	1			10.11	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00addfe2
19	Уймпп мвмпмв, мй л ижййм	1			15.11	ж йжм ги Ф И

	жжж гпижг п мзп нмйа глжг нпжж глгжг					https://m.edsoo.ru/00ade104
20	ти ж гпи т м 0 нм гкг мйа глжг пмй лмв ижййм щ жса глжг г п мзп	1		1	17.11	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ade348
21	щ жйггж нмап лгжж к жжж гпиж пг ифжз гпйжмвжп жс пг бгл м в л жс щ иг	1			22.11	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ade488
22	ч ти гпжп жи бйгкгл м Т -бпа ннц	1			24.11	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ade64a
23	ййм пмлщг кмвжг жи фжжпгпц, Л мдвглжг пгпц жг пмгвжпггжз нпжпмвг, Ужж ж гпижг п мзп пгпц	1			29.11	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ade64a
24	гпм мвмпмв п пмгжг т жсж гпижг ж жжж гпижг п мзп	1			1.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ade802

25	ипжвщ пгпщ, гпи ижпйм тжж гпижг ж жж гпижг п мвп нпжк глглжг	1			6.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adea28
26	Ужжж гпижг пг ифжж йгд ч жг млпм г нпжкщц йгллпбм пнпм нмйа глж пгпмв ижпйм щ, Ужжж гпимг с бт слглжг мипад ь ч гз ппгвщ пмгвжпглж кж пгпщ	1			8.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adec8a
27	щ жпйглжг к ппм мв вмйж щ мв нпмваи пг ифжж	1			13.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adec8a
28	ч ти гпжп жи бйгкгл м	1			15.12	ж йжм ги Ф И

	Т -бпанищ, см ппнпмп пглжг нпжкпмвг тжж гпижг ж жж гпижг п мвп					https://m.edsoo.ru/00adeea6
29	ккжи гбмтжж гпижг ж жж гпижг п мвп нмйа глжг ж нпжк глглжг	1			20.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adf004
30	ми жпи т м 1 нм гкг мйа глжг ккжи жса глжг гбм п мвп	1		1	22.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adf180
31	см л ижпйм г тжж гпижг ж жж гпижг п мвп	1			27.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adf306

32	Жпнмйъсм лж лж т м жпмйгз ккмлж и гп гкжлгтйълщ авм пглж, Ужж ж гпимг с бт слглж минад ь ч гз ппгвщ пмгвжлглж кж см	1			29.12	ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adf518
33	мптмп ипжв тмпмп Т ж тмпмп ижйим тжж гпжж ж жж гпжж п мвп нмйа глжг	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adf68a
34	Жпнмйъсм лжг тмп м и гп гкжлгтйълщ авм пглж, С бт слглжг нпжмвлмв ппгвщ тмп кж	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adfc20
35	Абйгмв тпнмп тлглжг нпжмвг тжж гпжж ж жж гпжж п мвп	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adf9c
36	ипжвщ абйгмв ж тжж гпжж ж жж гпжж п мвп ,	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00adfebe

	имймбж гпжж нпм йгкщ п с ллщг пмижвмк абйгмв Т					
37	Абмйъл ижйим жг пмйж	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae006c
38	ми жгпи т м 2 нм гкг мйа глжг абйгжйймбмб с, И гп глл пт ифж л и тмп жмл	1		1		ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae027e

39	гтмл йълщг нмл ж м млб лж гпжк гч гп и им пмгвжпглж абйгпмв	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae054e
40	Ипгклжз жгбм пмгвжпглж	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae080a
41	т и ж гпи т м 3, Мц глж бипнгжк гл йълщ с в нм гкг длгзц жг лгкг ййщ жж пмгвжпглж	1		1		ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae0bf2
42	Имл пмйъл т м 1 нм гкг длгзц жг лгкг ййщ жж пмгвжпглж	1		1		ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae0e18
43	ч т и гпжп жи жж гпж бйгкгл м кг ййм , Кг ййж гпи п съж кг ййж гпи ипжп ййж гпи пгц и , жж гпжг п мзп кг ййм	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae103e
44	Ужж гпжг п мзп кг ййм , йги пм жж гпжз мв л нмдглжз кг ййм	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae1156

45	ч жг пнмтм щнмйа глж кг ййм , нй щ, щ жйгглж нм ап лглж к жжж гпжж пт ифжз гпйжмвжл жс пт бгл м пмвгпц ж нпжж гпж	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae1156
46	мл жг мимтмсжжкг ййм	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae1278
47	Ч гйм лщг кг ййщ	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae14b2
48	ипжвщ жбжвпмпжвщл пж ж и йж	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae14b2
49	Ч гйм лмсгк гйьлщг кг ййщ и йьфжз жк блжз	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae15e8
50	длгзц жг пмгвжлглж и йьфж	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae15e8
51	м ч глжг жпжп гк жс фж сл лжз	1				
52	Д п имп ь мвщ жпнмтм щг ап тлглж	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae1886
53	ти ж гпи т м 4 нм гкг Д п имп ь мвщ жкг мвщг ап тлглж	1		1		ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae1ae8
54	йь к жлжз	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae1c64

55	к т м г п ш ц г п м з п м и п ж в ж б ж в п м и п ж в	1				ж й ж м ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae1c64
56	Д г й г с м	1				ж й ж м ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae1d86

57	и п ж в щ б ж в п м и п ж в щ ж п м и ж д г й г с ж д г й г с	1				ж й ж м ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae35e6
58	м ч г л ж г ж п ж п г к ж с ф ж с л л ж з	1				
59	т и ж г п и т м 5, М ц г л ж б и п н г п ж г л й ы щ с в н м г к г д л г з ц ж к г й и щ ж ж п м г в ж и г л ж	1		1		ж й ж м ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae3de8
60	щ ж и й г л ж н м а т л г л ж к ж ж г п и ж п г и ф ж з г п и ж м в ж л ж с п г б г л м в л ж с щ и г ж и ж п м в г п ц ж н п ж к г п ж щ ж и й г л ж к п п м м з в м и ж щ м в н п м в а и п г и ф ж ж	1				ж й ж м ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae1750
61	м ч г л ж г ж п ж п г к ж с ф ж с л л ж з	1				
62	И м л п м и ы л т м 2 н м г к г д л г з ц ж к г й и щ ж ж п м г в ж и г л ж	1	1			
63	г ч г п ж к г п ж й щ н м п г в л г л м з д ж л ж г и м ги	1				ж й ж м ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae3f50

64	Ужжж гимг с бт слглжг мипад ь ч гз ппгвщ	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae4270
65	Мийъ жжжж пгц глжж бимйбж гпжж нпм йгк	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae4270
66	Мсгт лцз апми, м ч глжг ж пжп гк жс фж сл лжэ	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ae0d0a
67	Мсгт лцз апми, м ч глжг ж	1				ж йжм ги Ф И
	пжп гк жс фж сл лжэ					https://m.edsoo.ru/00adb33c
68	Мсгт лцз апми, м ч глжг ж пжп гк жс фж сл лжэ	1				ж йжм ги Ф И https://m.edsoo.ru/00ad9cb2
Ч Г Г И Ж В Г V М Б М К К Г		68	4	7		

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

