|  |
| --- |
| 26.05.2021-ғы № 240 шығыс хаты |

Приложение

к приказу Министра образования

и науки Республики Казахстан

от «\_\_\_» мая 2021 года № \_\_\_

**Методические рекомендации**

**по организации летней школы в 2020-2021 учебном году**

**Глава 1. Общие положения**

 1. Настоящие Методические рекомендации (далее – Методические рекомендации) разработаны в целях организации летней школы в 2020-2021 учебном году для восполнения пробелов в знаниях по основным предметам, допущенных обучающимися в период ограничительных мер.

 2. Летняя школа функционирует на базе организации среднего образования в период с 26 мая по 19 июня 2021 года для всех желающих обучающихся.

3. Настоящие Методические рекомендации носят рекомендательный характер.

**Глава 2. Организация работы летней школы**

4. Обучение в летней школе организуется для:

 – всех обучающихся по желанию;

– обучающихся 6, 7, 8, 10 классов, которые в течение учебного года учились в дистанционном/комбинированном формате;

– обучающихся 1-5 классов, которые в течение учебного года учились в дистанционном формате;

– выпускников 9 классов по желанию.

Особенно важны занятия в летней школе для обучающихся, которые обучались дистанционно.

Рекомендуется обучение в летней школе всех желающих обучающихся, которые в течение учебного года обучались в штатном формате в школах с контингентом до 300 обучающихся и дежурных классах.

В условиях летней школы важно помочь слабоуспевающим обучающимся в освоении сложных предметов (сложных тем).

5. Управления образования областей, городов Нур-Султан, Алматы, Шымкент издают приказ об организации летней школы во всех организациях среднего образования.

6. Организациями среднего образования утверждаются расписание уроков и план работы летней школы.

Рабочий учебный план и программы обучения составляются администрацией, педагогами с учетом отмеченных в данных рекомендациях сложных для усвоения тем, разделов, подразделов, целей обучения, а также результатов проведенной педагогами диагностики (приложение «Рекомендованные темы по учебным предметам»).

7. Группы/классы формируются на основании результатов анализа учебных достижений и диагностики уровня предметных знаний обучающихся, выявленных педагогами в течение учебного года.

8. Расписание составляется с учетом сформированных групп/классов.

9. Формы и методы работы, технологии обучения определяются педагогами самостоятельно в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями обучающихся.

10. Организация среднего образования самостоятельно определяет количество обучающихся по сменам, а также перечень учебных предметов. При необходимости для обучающихся организуются индивидуальные, групповые занятия по графику.

11. Оценивание учебных достижений обучающихся летней школы не проводится.

12. Домашнее задание в условиях летней школы не задается.

13. В летней школе обеспечивается доступ обучающихся к школьной библиотеке, имеющимся цифровым образовательным ресурсам.

14. При подготовке к занятиям педагогу следует тщательно подбирать учебные материалы и ресурсы, разрабатывать дифференцированные задания с учетом потребностей обучающихся в восполнении пробелов знаний по учебным предметам.

15. Рекомендуется использование дополнительного занимательного материала, тестовых заданий, дидактического материала творческого характера, цифровых аудиовизуальных средств (графика, аудио, видеоматериалы), презентаций, дифференцированных учебных заданий с целью повышения познавательной мотивации обучающихся.

16. Содержание учебного материала должно быть направлено на развитие мыслительных процессов, умений принимать обдуманные решения, аргументировать их, работать с информацией, анализировать, сравнивать, обобщать.

17. Рекомендуется оказывать постоянную педагогическую поддержку слабоуспевающим обучающимся, при необходимости с разработкой индивидуальных, дифференцированных заданий.

18. Рекомендуется использование ситуационных задач, направленных на развитие критического мышления, формирование функциональной грамотности, применение методик интерактивного обучения (метод проектов, дисскуссий, игровые, поисковые методы).

19. При проведении занятий педагогу необходимо:

– уделять внимание эмоциональному настрою детей и оказывать поддержку в обучении;

– не допускать перегрузки обучающихся на уроках;

– проводить физическую зарядку.

20. В летней школе допускается свободная форма для обучающихся.

21. Наполняемость в группах/ классах – не более 25 человек. Допускаются занятия в группах.

22. Продолжительность занятия – 40 минут, в один день проводится 3-4 занятия.

23. Для осуществления учебного процесса допускается привлечение волонтеров-студентов.

24. Важно предоставление школьной оффлайн атмосферы перед летними каникулами, которой не хватало за учебный год.

25. Занятия по основным предметам включают наиболее важные и сложные учебные темы.

26. Предлагается включение в расписание ежедневное 20-30 минутное чтение книг с обсуждением для развития навыков чтения с пониманием, умением анализировать, сравнивать, делать выводы.

27. Учителя физической культуры осуществляют проведение физзарядки, подвижных игровых видов спорта: волейбол, футбол, баскетбол и др.

28. Педагоги-психологи проводят психологические тренинги, классные руководители, воспитатели организуют тренинги и мероприятия на развивающие темы.

29. Рекомендуется вовлечение детей (не обязательно с одного класса, на основании общих интерсов) в проектную деятельность для активизации внеклассной деятельности, реализацию креативных, эффективных, функциональных идей под руководством педагога.

30. В конце дня проводятся игры по интересам, совместные просмотры фильмов, обсуждения проектов и т.д. могут привлекаться родители.

**Глава 3. Обеспечение санитарно-эпидемиологических условий и безопасности**

31. При организации летней школы необходимо выполнение следующих требований:

– строгое соблюдение санитарно-эпидемиологического режима (в т.ч. числе ношение масок) и правил личной гигиены;

– пользование обучающимися индивидуальными учебными материалами (учебники, тетради, канцелярские принадлежности и т.д.);

– ежедневный замер медработниками температуры у участников образовательного процесса перед занятиями;

– проветривание, кварцевание всех помещений;

– мытье рук и использование специальных дезинфицирующих средств;

– проведение влажной уборки в кабинетах, коридорах, рекреациях, холлах и других помещениях;

– обеспечение дезинфицирующими средствами для обработки поверхностей предметов, кабинетов, рекреаций, холлов и других помещений;

– обеспечение качественного водоснабжения, создание условий для мытья рук моющими средствами;

– функционирование медицинских кабинетов для ежедневного замера температуры, выявления симптомов заболевания, изоляции, для осуществления контроля состояния детей класса в случаях выявления, заболевших;

– питание в летней школе организуется в зависимости от эпидемиологической ситуации. Работа столовых организуется по графику с соблюдением требований санитарных правил и норм.

В случаях выявления заболеваний, контактов с больными, закрытия классов/школ на карантин организации образования руководствуются общими требованиями, предъявляемыми органами санитарной безопасности.

**Глава 4. Функции участников образовательного процесса**

32. Руководитель организации среднего образования:

– координирует деятельность летней школы в соответствии с планом работы с учетом вида школы (лицей, гимназия, общеобразовательная школа);

 – распределяет трудовые функции сотрудников, обеспечивающих функционирование летней школы;

– проводит инструктаж с административным и педагогическим составом и другими сотрудниками по организации учебного процесса и соблюдению санитарных правил и норм;

– контролирует работу летней школы;

33. Заместитель руководителя организации среднего образования:

– организует деятельность летней школы;

– формирует дифференцированные группы/ классы по итогам анализа оценивания учебных достижений и диагностики уровня предметных знаний обучающихся;

– составляет расписание занятий с учетом сформированных групп или классов;

– организует обсуждение выбора и количества наиболее сложных тем по предметам на методических объединениях педагогов;

– организует консультации для педагогов, психологов и студентов-волонтеров;

– организует деятельность педагогов в соответствии с утвержденным планом работы и расписанием занятий;

– проводит мониторинг учебных достижений, обучающихся и осуществляет текущий контроль работы педагогов;

– осуществляет подготовку сравнительной аналитической справки по результатам работы летней школы на педагогический совет организации образования, а также рекомендации для нового учебного года.

34. Педагоги:

– проводят анализ результатов учебных достижений в течение года, диагностику уровня предметных знаний и по итогам формируют дифференцированные группы/ классы обучающихся;

– доводят до сведения обучающихся и их родителей/законных представителей информацию об уровне учебных достижений и план работы по устранению пробелов в знаниях;

– реализуют учебный процесс согласно расписанию с учетом пробелов, в знаниях, допущенных обучающимися;

– осуществляют учебный процесс согласно утвержденному плану и расписанию с использованием эффективных методов и приемов обучения (для закрепления учебного материала) и учебных заданий PISA, вышедших из режима конфиденциальности;

– ведут учет посещаемости занятий в летней школе;

– проводят индивидуальные консультации для обучающихся;

– осуществляют сравнительный анализ по итогам завершения летней школы по курируемому предмету по учебным достижениям обучающихся для построения учебного процесса в новом учебном году.

35. Школьные психологи обеспечивают:

– психологическое сопровождение обучающихся;

– проведение консультаций для обучающихся и их родителей/законных представителей;

– организацию психологических тренингов.

36. Медицинские работники обеспечивают:

–соблюдение санитарно-эпидемиологического режима в условиях летней школы;

– ежедневный замер температуры участников образовательного процесса;

– контроль за проветриванием и проведение кварцевания помещений;

– контроль за соблюдением обучающимися личной гигиены;

– функционирование медицинского кабинета для ежедневного замера температуры, выявления симптомов заболевания, изоляции, контроля состояния учеников класса в случаях выявления, заболевших;

– контроль за качеством питания и соблюдение требований Санитарно-эпидемиологических правил и норм;

– оказание первой доврачебной помощи при необходимости.

 37. Родители/законные представители обеспечивают:

– посещение занятий обучающимися;

– необходимыми школьными принадлежностями для обучения в летней школе.

 *Приложение*

**Оқу пәндері бойынша ұсынылған тақырыптар**

**Оқыту қазақ тілінде жүргізілетін мектептер үшін**

**САУАТ АШУ 1 сынып , ҚАЗАҚ ТІЛІ (2-4 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша****тақырыптар саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| Сауат ашу | 1 | 198 | 24 |
| Қазақ тілі | 2 | 136 | 15 |
| Қазақ тілі | 3 | 136 | 18 |
| Қазақ тілі | 4 | 136 | 18 |

**САУАТ АШУ**

**1 сынып**

*Айтылым:* Дыбыстарды орфоэпиялық нормаларға сәйкес айту;

Иллюстрация бойынша сұрақтар қоя білу;

Мәтінде кім (не) туралы айтылғанын анықтау, этикет сөздерді қолдана білу;

*Оқылым:* Оқығаны бойынша қойылған сұраққа жауап беру;

Тыңдалған мәтінге өз көзқарасын жай сөйлеммен білдіру;

Мәтіннің тақырыбы мен иллюстрация бойынша болжау жасау;

*Жазылым:* Әріптік диктант – 3-5 әріп, буын диктанты – 3-6 буын, сөздік диктант – 2-5 сөз**;**

Каллиграфиялық, графикалық нормаларды сақтау.

**ҚАЗАҚ ТІЛІ (2-4 СЫНЫПТАР)**

**2 сынып**

**«**Өзім туралы», «Менің туған өлкем», «Салт-дәстүр және ауыз әдебиеті», «Қоршаған орта» бөлімі»

*Айтылым:*

* тірек сөздерді қатыстыра отырып,берілген тақырып бойынша әңгіме құрау;

– интонацияны, вербалды емес тілдік құралдарды (қимыл, ым-ишара) қолданып, тақырыпқа (Сіз қалай ойлайсыз? Сіз не ұсынар едіңіз? ) назарын аударту;

 – мұғалімнің көмегімен мәтіннің тақырыбы мен негізгі ойды анықтау;

*Жазылым:*

Пән бойынша 2-сыныпта жүргізілетін жазба жұмыстарының көлемі:

1) сөздік диктант – 6-8 сөз;

2) диктант – 25-30 сөз;

3) мазмұндама – 40-60 сөз;

4) шығарма – 25-35 сөз.

– у, и, й әріптерінің емлесін сақтап жазу;

– дауыссыз дыбыс түрлерін ажырату және емлесін сақтап жазу;

– дауыссыз л, р, ң дыбыстарының емлесін сақтап жазу;

– сөйлемдегі бір-бірімен байланысып тұрған сөздерді табу;

– көптік жалғауларын дұрыс қолдану;

– мұғалімнің көмегімен түбір мен қосымшаны ажырату;

– сөз таптарын (зат есім, сын есім, сан есім, етістік) ажырату;

– дара және күрделі зат есім/сын есім/сан есім/етістікті анықтау;

– мұғалімнің көмегімен тірек сөздерді, сөйлем, суреттерді пайдаланып, қарапайым постер құрастыру;

* каллиграмма құрастыру, жазу;

*Оқылым:*

* айтылу мақсатына қарай сөйлемнің интонациясын (хабарлы, лепті, сұраулы) сақтап оқу;

– сөздердің мағынасын (синоним, антоним, омоним) ажырату, сөздік қорын байыту;

* дереккөздерден (сөздік, анықтамалық, энциклопедия) мәліметті табу жолын анықтап, берілген тақырып, сұрақ бойынша мәліметті іріктеп алу;

**3 сынып**

*Жазылым****:*** Пунктуациялық, орфографиялық, грамматикалық және стилистикалық нормаларды сақтап жазу;

Қаратпа, қыстырма сөздерді ажырату; Сөйлем мүшелеріне талдау, сұрақтар қойып анықтау;

*Айтылым:* Мəтін мазмұны бойынша пікір білдіруге бағытталған сұрақтар құрастыру жəне жауап беру;

Тура жəне ауыспалы мағыналы сөздердің мағынасын ажыратау,сөйлеу барысында қолдану;

*Оқылым:* Мəтін түрлерін (əңгімелеу, сипаттау, пайымдау) жəне оның құрылымдық бөліктерін анықтау;

Мəтін мазмұны бойынша пікір білдіруге бағытталған сұрақтар құрастыру жəне жауап беру;

**4 сынып**

«Менің Отаным-Қазақстан», «Құндылықтар», «Мәдени мұра», «Мамандықтар әлемі», «Табиғат құбылыстары», «Қоршаған ортаны қорғау», «Болашаққа саяхат» бөлімдері бойынша;

*Айтылым:*

 – мәтін түрлері мен құрылымдық бөліктерін анықтау;

– мәтін түрлерін (әңгімелеу/ сипаттау/пайымдау) және олардың құрылымдық бөліктерін анықтау;

– мәтін мазмұны бойынша сұрақтар қою және жауап беру;

– мәтіннің тақырыбы мен мазмұнының өзара сәйкестігін анықтау және ондағы негізгі ойды тұжырымдау;

– зат есімді септеу, тәуелденген сөздердің септелуін білу;

– сұхбаттасының жасын, жай-күйін ескере отырып, белгілі бір тақырып аясында тілдік нормаларды сақтап әңгімелесу;

*Жазылым:*

– мәтін түрлеріне сәйкес мәтін құрап жазу;

– берілген тақырып бойынша әңгімелеу, сипаттау және пайымдау элементтері бар мәтін құрап жазу;

 – оқыған, тыңдаған және аудиовизуалды материалдар бойынша жазба жұмыстар жазу;

– оқыған, тыңдаған және аудиовизуалды материалдар бойынша жоспар құрып мазмұндама/тірек сөздерді пайдаланып эссе жазу;

– тірек сөздерді қолданып белгілі бір стильде мәтін (мақала, мінездеме, сұхбат) жазу.

– сөз таптарын (зат есім, сын есім, сан есім, етістік) ажырату;

– дара және күрделі зат есім/сын есім/сан есім/етістікті анықтау;

*Оқылым:*

***–*** *д*ереккөздерден (мәтін, сөздік, сызба, кесте, диаграмма) қажетті ақпараттарды табу, кездескен жаңа сөздердің мағынасын мәнмәтін бойынша анықтап, ақпаратты қорытындылау, бағалау;

* мәтіннің тақырыбы мен мазмұнының өзара сәйкестігін анықтау және ондағы негізгі ойды тұжырымдау.

**ӘДЕБИЕТТІК ОҚУ (2-4 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша****тақырыптар саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| Әдебиеттік оқу | 1 | 56 | 26 |
| Әдебиеттік оқу | 2 | 102 | 12 |
| Әдебиеттік оқу | 3 | 102 | 12 |
| Әдебиеттік оқу | 4 | 102 | 12 |

**2 сынып**

**«**Өзім туралы», «Менің туған өлкем», «Салт-дәстүр және ауыз әдебиеті», «Қоршаған орта» бөлімі

*Оқылым:*

– мәтінді дауыстап дұрыс әрі түсініп оқу, рөлге бөліп, мәнерлеп оқу;

– шығарманы іштей оқып, ондағы қажетті ақпараттарды белгілеп оқу,

*Жазылым:*

– мұғалімнің көмегімен орфографиялық, пунктуациялық, стилистикалық қателерді табу және түзету;

– мұғалім көмегімен оқылған шығарманы бөліктерге бөліп, жоспар құру,

– шығармашылық жұмысын мұғалімнің көмегімен сурет, каллиграмма, аппликация, фотосуреттер арқылы ұсыну;

– мұғалім көмегімен үлгі бойынша шағын ертегілер, жұмбақтар жазу немесе дайын ұйқастарды қатыстырып шумақтар мен санамақтар құрастыру;

*Айтылым:*

– кейіпкердің сыртқы келбетін сипаттау, мінез-құлқы мен іс-әрекетін бағалау;

– күнделікті өмірде кездесетін жағдаяттарға байланысты сөйлеумәдениетін сақтап, диалогке қатысу;

– тыңдаған материал бойынша түсінбеген сөздерін белгілеу, мәтін мазмұны бойынша қойылған сұрақтарға жауап беру;

– өз ойы мен сезімін тірек сөздерді пайдалана отырып жеткізу

– мұғалімнің көмегімен көркем шығарма үзіндісін басқа үлгідегі (иллюстрация, мультфильм) нұсқасымен салыстыру;

– сөйлеу барысында мақал-мәтелдерді, вербалды емес тілдік құралдарды қолдану,

– шығарманың мазмұны бойынша сұрақтарға жауап беру;

– шығарманың мазмұнын дайын жоспар бойынша немесе өз сөзімен мазмұндау, үзіндісін мазмұндау,сахналау;

*Тыңдалым:*

**–** аудио, видио мағлұматтарды тыңдау;

– шығарманың тақырыбы мен үзіндісіне (бастапқы бөліміне) сүйеніп, оқиғаның соңын болжау;

– мұғалім көмегімен қарапайым және нақтылау сұрақтарын қою және оның жауабын шығармадан таба білу.

**3-сынып**

*Жазылым:* Шығарманы логикалық бөліктерге бөліп, әр бөлікке ат қойып, жоспар құру;

Сұрақтар қою және жауап беру;

Өз ойы мен сезімін көркем-бейнелі сөздерді қолдана отырып, жеткізу.

*Айтылым:* Сөйлеу барысында мақал-мәтелдерді, нақыл сөздерді, вербальды емес тілдік құралдарды қолдану;

Мәтіннен негізгі және қосымша ақпаратты, көтерілген мәселені анықтауға бағытталған нақтылау сұрақтарын құрастыру;

*Оқылым:* Әдеби шығармалардың жанрлық ерекшеліктерін анықтау;

Кейіпкерлердің портретін сипаттау, оның іс-әрекеті, мінез- құлқының өзгеру себептерін мәтіннен тауып бағалау;

Шығарманың мазмұнын өз сөзімен толық, таңдауына қарай мазмұндау, сахналау.

**4 сынып**

«Менің Отаным-Қазақстан», «Құндылықтар», «Мәдени мұра», «Мамандықтар әлемі», «Табиғат құбылыстары», «Қоршаған ортаны қорғау», «Болашаққа саяхат» бөлімдері бойынша

*Оқылым:*

– мәтінді дауыстап дұрыс әрі түсініп оқу, рөлге бөліп, мәнерлеп оқу;

– шығарманы іштей оқып, ондағы қажетті ақпараттарды белгілеп оқу,

 *Жазылым:*

– көркем шығарманы басқа үлгідегі (иллюстрация, музыка (күй), мультфильм, кинофильм) нұсқасымен салыстыру;

 – мұғалімнің көмегімен орфографиялық, пунктуациялық, стилистикалық қателерді табу және түзету;

– оқылған шығарманы бөліктерге бөліп, жоспар құру,

– мұғалім көмегімен үлгі бойынша шағын ертегілер, жұмбақтар жазу немесе дайын ұйқастарды қатыстырып шумақтар мен санамақтар құрастыру;

*Айтылым:*

– сөйлеу барысында иллюстрациялар,көрнекіліктер, фотосуреттер қолдану, презентация, видеоролик жасау;

– шығармадан әдеби көркемдегіш құралдарды (теңеу, кейіптеу, эпитет, аллитерация, әсірелеу) табу және оларды қолдану;

– мұғалімнің көмегімен шығарманың композициялық құрылымын (сюжеттің басталуы, дамуы, шиеленісуі, шарықтау шегі, шешімі) анықтау;

– шығарма мазмұнын түрлі баяндау тәсілдерін (І немесе ІІІ жаққа өзгертіп, жағдаяттар қосып, оқиғаларды өрбітіп) қолданып, шығарманы қысқаша, толық, ішінара мазмұндау;

– шығарманың тақырыбы және қорытынды бөлімі негізінде сюжеттің дамуын болжау, оның себебін түсіндіру;

– сөйлеу барысында мақал-мәтелдерді,өлең жолдарын, нақыл сөздерді, шешендік сөздерді және вербалды емес тілдік құралдарды қолдану;

* мұғалімнің көмегімен шығарманың құрылымын, стилін жетілдіру, өз бетінше сын тұрғысынан бағалау және лексикалық, орфографиялық, пунктуациялық қателерді тауып түзету;

*Тыңдалым:*

**–** аудио, видио мағлұматтарды тыңдау;

– шығарманың тақырыбы мен үзіндісіне (бастапқы бөліміне) сүйеніп, оқиғаның соңын болжау;

– мұғалім көмегімен қарапайым және нақтылау сұрақтарын қою және оның жауабын шығармадан таба білу.

**АҒЫЛШЫН ТІЛІ (3-4 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша****cағат саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| Ағылшын тілі | 1 | 66 | - |
| Ағылшын тілі | 2 | 68 | - |
| Ағылшын тілі | 3 | 68 | 2 |
| Ағылшын тілі | 4 | 68 | 2 |

«Ағылшын тілі» пәні бойынша тақырыптар толық оқытылғанымен де, білім алушылардың мүмкіндіктеріне байланысты (әлеуметтік, экономикалық) қашықтықтан оқыту кезінде тілдік дағдылардың барлығы қамтылмауы мүмкін. Сонымен қатар, белгілі бір лексикалық және грамматикалық тақырыптарды қайталауға деген сұраныс әр өңірде әр түрлі көрініс табады. Сол себепті білім алушылардың тілдік қажеттіліктерін ескере отырып, ағылшын тілі мұғалімдеріне лексикалық немесе грамматикалық тақырыпты таңдау құқығы беріледі. Ағылшын тілі мұғалімдерінің тақырыптарды қайталап оқыту барсында білім алушылардың коммуникативті құзіреттілігін дамытуға мән бергені дұрыс.

**3rd grade**

*Listening:*understandshort supported classroom instructions in an increasing range of classroom routines; a limited range of short supported questions which ask for personal information; understand the main points of short, slow, carefully articulated talk on a limited range of general and some curricular topics; understand a limited range of short supported questions on general and some curricular topics; distinguish between phonemically distinct words; some specific information and detail of short, supported information or talk on a limited range of general and some curricular topics; use contextual clues to predict content in short supported talk on a limited range of general and some curricular topics; understand short, narratives on a limited range of general and some curricular topics; short basic words that are spelt out.

*Speaking:* **-** makebasic statements which provide personal information on a limited range of general topics; ask questions to find out about present experiences on a limited range of general and some curricular topics; give short, basic description of people and objects, begin to describe past experiences on a limited range of general and some curricular topics; respond to questions on a limited range of general and some curricular topics; pronouncing familiar words and short phrases intelligibly when reading aloud; take turns when speaking with others in a limited range of short, basic exchanges; contribute a limited range of suitable words, phrases, and sentences including giving opinions during short pair, group and whole class exchanges; recount very short, basic stories and events on a limited range of general and some curricular topics.

*Reading:*recognise, identify and sound with support a limited range of familiar words in simple sentences; reread and usual support very short simple fiction and non-fiction texts on a limited range of general and curricular topics; use with some support a simple picture dictionary; understand the main points of short simple texts on a limited range of familiar general and some curricular topics by using contextual clues; understand with considerable support, some specific information and detail in short, simple texts on a limited range of general and some curricular topics.

*Writing:*plan, write and check short sentences with considerable support on a limited range of personal, general and some curricular topics; write words and phrases of regular size and shape; short phrases to identify people, places and objects; short basic sentences with appropriate spaces between words; link with support words or phrases using basic coordinating connectors; use upper and lower case letters accurately when writing names, places and short sentences during guided writing activities; spell a growing number of familiar high-frequency words accurately during guided writing activities; use of a full stop during guided writing of short, familiar sentences.

**4th grade**

*Listening:*understandan increasing range of classroom instructions; understand an increasing range of supported questions which ask for personal information; understand the main points of short supported talk on an increasing range of general and some curricular topics; understand an increasing range of short supported questions on general and some curricular topics; identify initial, middle and final phonemes and blends; some specific information and detail of short supported talk on an increasing range of general and some curricular topics; understand contextual clues to predict content and meaning in short supported talk on an increasing range of general and some curricular topics; understand short, supported narratives on an increasing range of general and some curricular topics; recognise words that are spelt out from a limited range of general and curriculum topics, words similar to words in student native language.

*Speaking:*makebasic statements which provide information on an increasing range of general and some curricular topics; ask questions to find out about present and possibly past experiences on an increasing range of general and some curricular topics; give short, basic description of people and objects; escribing past experiences on an increasing range of general and some curricular topics; respond to questions on an increasing range of general and some curricular topics; pronounce an increasing range of words, short phrases and simple sentences intelligibly; take turns when speaking with others in a growing range of short, basic exchanges; express basic likes and dislikes, recounting short, basic stories and events on a limited range of general and some curricular topics.

*Reading:*recognise, identify and sound with support a growing range of language at text level; read and understand short simple fiction and non-fiction texts with some support; understand basic opinions in short, simple texts on an increasing range of general range of general and some curricular topics; find with support books, worksheets and other print materials in a class or school library according to classification; understand the main points of short simple texts on a growing range general and some curricular topics by using contextual clues; understand with some support some specific information and detail in short, simple texts on a growing range of general and some curricular topics.

*Writing:*plan, write and check sentences with support on a range of basic personal, general and some curricular topics; use joined-up handwriting in a limited range of written work; short sentences which describe people, places and objects with support; write a sequence of short sentences in a paragraph to give basic personal information; link sentences using basic coordinating connectors; use upper and lower case letters accurately when writing names, places and short sentences when writing independently; spell most familiar high-frequency words accurately when writing independently; use of full stops and question marks, at sentence level with some accuracy when writing independently.

**МАТЕМАТИКА (1-4 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша****тақырыптар саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| Математика | 1 | 132 | 26 |
| Математика | 2 | 136 | 15 |
| Математика | 3 | 170 | 28 |
| Математика | 4 | 170 | 20 |

**1 сынып**

Ұзындық, масса, көлем (сыйымдылық) уақыт шамаларын ажырату; Оларды өлшеу үшін құралдарды таңдау, өлшемдерді жүргізу. Екі амалды жақшалы және жақшасыз өрнектердің мәнін табу, амалдарды орындау ретін анықтау. Циферблат бойынша уақытты анықтау: уақыттың өлшем бірліктерін: сағат, минут, тәулік, апта, күн, айды ажырата алу. Санды бірнеше бірлікке арттыру, кеміту, салыстыру. Сәйкестік пен ақиқатты анықтауға берілген қарапайым логикалық есептерді талдау.

**2 сынып**

1С – Шамалар және олардың өлшем бірліктері. 2A – Екі таңбалы сандарды қосу және азайту. Жүздіктер.Есеп. 2B–Шамалар және олардың өлшем бірліктері. 2C–Жиынды және оның элементін белгілеу. және таңбалары. 3А–Геометриялық фигуралар және олардың өзара орналасуы. 3B–Көбейту және бөлу. Есептер. 4А–Есептеудің тиімді әдістері. 4В–Есепті шығару тәсілдері. 4С–Геометриялық фигуралар. Периметр. Екі таңбалы сандардың графикалық моделін құру, разрядтық кестені қолдану. Санаудың ірі бірлігі – жүздікті құрастыру; 1000- ға дейін жүздіктермен санау, салыстыру. Жиындар мен олардың элементтерін диаграммада белгілеу; элементтердің жиынға жиындардың бірігуіне және қиылысуына тиістілігін анықтау. Бұрыш түрлерін (тік, сүйір, доғал) бір бірінен ажырату және атау/тіктөртбұрышты, шаршыны, тікбұрышты үшбұрышты мәнді белгілері түсіндіру.

Көбейту және бөлу - өзара кері амалдар екенін түсіну. Тұжырымдардың ақиқаттығын немесе жалғандығын анықтау, ақиқат немесе жалған тұжырымдар құру, айту. Берілген периметрі бойынша жазық фигуралар сазайту, олардың пішіндері өзгеруіне қарай периметрдің қалай өзгеретінін түсіндіру, дәлелдеу. х < және х > түріндегі теңсіздіктерге сәйкес келетін сандарды анықтау. 50 теңгелік, 100 теңгелік монеталарды, 200 теңгелік, 500 теңгелік купюраларды ажырату және түрліше төлем жасау. Көбейту және бөлу амалдарының компоненттері арасындағы байланысты анықтау. Екі таңбала сандарды разрядтық қосылғыштарға жіктеу. Шамалар мәндерін: ұзындық (см, дм, м)/ масса (кг,ц)/ көлем (сыйымдылық) (л) өлшем бірліктерін салыстыру және амалдар орындау. Көбейту мен бөлуге берілген қарапайым теңдеулерді; х+(25-6)=38; (24-3)-х=8; а+6=7+80 түріндегі күрделі теңдеулерді шешу. Фигураның белгісіз қабырғасын оның периметрі мен белгілі қабырғалары арқылы табу. Екі таңбалы сандардың разрядтық құрамын анықтау.

**3 сынып**

Көп таңбалы сандардың разрядтық және кластық құрамын және разрядтық бірліктердің жалпы санын анықтау, разрядтық қосылғыштар қосындысына жіктеу.Есепті кесте, сызба, қысқаша жазба түрінде модельдеу. Санға бөлу алгоритмін және кері амал алгоритмін қолдану. Көп таңбалы сандарды ауызша көбейту мен бөлуді орындауда қосындыны және көбейтіндіні санға бөлу, қосындыны санға көбейту ережесін қолдану. Геометриялық фигуралардың жазбасын дайындау және олардың моделін құрастыру. Сандардың жиындарын құру. Бөлімдері бірдей жай бөлшектерді көрнекілік қолдану арқылы салыстыру.

 **4 сынып**

«Менің Отаным-Қазақстан», «Құндылықтар», «Мәдени мұра», «Мамандықтар әлемі», «Табиғат құбылыстары», «Қоршаған ортаны қорғау», «Болашаққа саяхат»:

Санаудың ірі бірлігі – миллионды құрастыру миллиард көлемінде салыстыру. 1 000 000-ға дейінгі сандар тізбектерінің заңдылықтарын анықтау. Ұзындық (мм, см, дм, м, км)/масса (мг, г, кг, ц, т)/ аудан (мм2, см2, дм2, м2, г, а)/ көлем (мм3 , см3, дм3, м3 )/ уақыт (с, мин, сағ, тәул.) өлшем бірліктерін олардың арақатынасын түсіну. 10 000, 20 000 тг купюраларды және түрлі мемлекеттің валюталарын (рубль, евро, доллар) білу. Көптаңбалы сандарды біртаңбалы сандарға қалдықпен бөлуді орындау жолдарын түсіну. Есептерді шығаруда жұмысқа жіберілген уақыт, атқарылған жұмыс, өнімділік/ егіннің түсімділігі, ауданы мен массасы/ жылдамдық, арақашықтық, уақыт/ биіктік, ені, ұзындық, көлемі шамаларырының өзара тәуелділігін түсіну. Таңдап алу әдісімен комбинаторлық есептерді құрастыру.

Есептерді шығаруда жұмысқа жіберілген уақыт, атқарылған жұмыс, өнімділік/ егіннің түсімділігі, ауданы мен массасы/ жылдамдық, арақашықтық, уақыт/ биіктік, ені, ұзындық, көлемі шамаларырының өзара тәуелділігін пайдаланып есептер құрастыру. Ұзындық (мм, см, дм, м, км)/масса (мг, г, кг, ц, т)/ аудан (мм2, см2, дм2, м2, г, а)/ көлем (мм3 , см3, дм3, м3 )/ уақыт (с, мин, сағ, тәул.) өлшем бірліктерін олардың арақатынасын айту.

 Көптаңбалы сандарды біртаңбалы сандарға қалдықпен бөлуді орындау. Суретте бейнеленген құрастырылған фигуралардың, қоршаған ортадағы жазық фигуралардың ауданын анықтау. Артынан қуып жету, бір бағыттағы қалып қою қозғалысына берілген есептерді арифметикалық және алгебралық әдіспен шешу.

Шеңбер мен дөнгелекті радиусы бойынша сызу. Қос теңсіздіктердің шешімдер жиынын табу. 39 + 490 : k = 46; 230 ×а +40=1000:2 түріндегі теңдеулерді шешу.

**АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

**(3-4 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша барлық тақырып саны** | **Олардың ішінде қиын тақырыптар** |
| АКТ | 3 | 21 | - |
| АКТ | 4 | 21 | 4 |

**4 сынып**

1. Айнымалылар: айнымалылар не үшін қажет және олар программада қалай пайдаланылатындығын қайталау. Айнымалыларды пайдаланып программалар құру.

2. Кірістірілген циклды жүзеге асыру: цикл деген не екенін, циклдік әрекеттердің орындалу ретін, кірістірілген циклдің не үшін қолданылатынын қайталау. Мысалдар келтіру, циклдік әрекеттердің орындалу ретін түсіндіру, программалар құру.

3. Логикалық операторлар: логикалық оператордың құрылымын, орындалу ретін түсіндіру, мысалдар келтіру, мысалдарды программалау.

4. Салыстыру операторлары: салыстыру операторының түрлерін, нәтижесі қалай анықталатынын қайталау, мысалдар келтіру, салыстыру операторының пайдаланылуына мысалдар келтіру, мысалдарды программалау.

**ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ПӘНІ (1-4 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша****тақырыптар саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| Жаратылыстану | 1 | 33 | 4 |
| Жаратылыстану | 2 | 34 | 10 |
| Жаратылыстану | 3 | 34 | 6 |
| Жаратылыстану | 4 | 34 | 8 |

**1 сынып**

Қозғалыстың түрлі траекториясын зерттеу, оларды сурет түрінде көрсету;

 Жасанды моделінге сүйене отырып, Жердің пішінін оның негізінде анықтау; Қоршаған әлем құбылыстары, процестері мен нысандарын зерттеудің қажеттілігін түсіндіру;

Адамдардың күнделікті өміріндегі электр энергиясының маңызын түсіндіру.

**2 сынып**

«Тірі табиғат. Өсімдіктер, Жануарлар, Адам», «Заттар және олардың қасиеттері», «Жер және ғарыш» бөлімі

– аудио және видео материалдарды тыңдау;

– дұрыс дене сымбатын сақтаудың маңыздылығын түсіндіру;

– күн жүйесі ғаламшарларын салыстыру;

– «ақпарат көзі» ұғымын және оның зерттеу жүргізудегі маңызын түсіндіру;

– бақылаудың басты белгілерін анықтау (мақсат, нысан, жоспар, мерзім,нәтиже);

– өсімдіктердің әртүрлі жағдайларда өсу мүмкіндіктерін зерттеу;

– адамның тірек-қимыл жүйесінің қызметін анықтау;

– бақылау жүргізу бойынша жоспар құру;

* табиғат ресурстарын шығу тегі бойынша жіктеу;

**3 сынып**

Жер сфераларын түсіндіру және графиктік кескіндеу;

жануарларды омыртқалыларға және омыртқасыздарға жіктеу;

Жануарларды тіршілік ортасы бойынша ажырату;

Өсімдіктердің фотосинтез үдерісінде оттегіні бөлуін түсіндіру;

Күштің әсер ету бағытын, электр энергиясы көздерін анықтау.

**4 сынып**

**«**Мен зерттеушімін» , «Табиғат физикасы», «Жер және ғарыш»

– өз өлкесіндегі жануарларды жіктеу;

– белгілі бір кедергілердің дыбыстың қаттылығы мен таралуына әсерін зерттеу және түсіндіру;

– Қазақстанның негізгі пайдалы қазбалары өндірілетін кен орындарын картадан көрсету;

– жекелеген ғарыш денелерін сипаттау;

– жердегі тіршілікке ғарыштың әсерін анықтау;

– «ақпарат көзі» ұғымын және оның зерттеу жүргізудегі маңызын түсіндіру;

– бақылаудың басты белгілерін анықтау (мақсат, нысан, жоспар, мерзім,нәтиже);

– Архимед күшін сипаттау және оның білінуіне мысал келтіру;

– жер бетінің ірі элементтерін атау және сипаттау;

– жердегі тіршілікке ғарыштың әсерін анықтау;

– жердің орбиталық айналуының салдарын түсіндіру;

– зерттеу әдісін (бақылау мен эксперимент) таңдау себебін оның артықшылығы мен кемшілігіне байланысты негіздеу;

– бақылау жүргізудің жоспарын құру;

– белгілі бір кедергілердің дыбыстың қаттылығы мен таралуына әсерін зерттеу және түсіндіру,

– түрлі материалдардың жылу өткізгіштігін зерттеу;

– судағы әр түрлі денелерге әсер ететін Архимед күшін бақылау және болжау;

– кейбір пайдалы қазбалардың (бор, тұз, әктас,саз, мұнай, гранит, көмір, табиғи газ) қолданылу саласын анықтау;

–судағы әр түрлі денелерге әсер ететін архимед күшін оқу.

**ДҮНИЕТАНУ (1-4 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша****сағат саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| Дүниетану | 1 | 33 | 4 |
| Дүниетану | 2 | 34 | 10 |
| Дүниетану | 3 | 34 | 6 |
| Дүниетану | 4 | 34 | 8 |

**1 сынып**

**Қайталау мен пысықтауға арналған тақырыптар:**

Өз мекен-жайын атау және елді мекеннің географиялық орналасқан жерін сипаттау; Қазақстан Республикасының рəміздерін өзге елдердің рəміздерінен ажырату

Туризмнің мәнін түсіндіру;

Қауіпсіздік ережелерін құру.

**2 сынып**

 «Өзім туралы», «Менің туған өлкем», «Салт-дәстүр және ауыз әдебиеті», «Қоршаған орта» бөлімі;

– бақылаулар негізінде ҚР мемлекеттік рәміздерінің қолданылу саласын анықтау;

– мысалдар келтіре отырып, өз отбасындағы әдеп нормаларын түсіндіру;

– мектептегі оқу және оқудан тыс әрекет түрлерін түсіндіру;

– көрнекі материалдар негізінде иемденуші және өндіруші шаруашылық арасындағы айырмашылықты анықтау;

– тұсбағдар көмегімен көкжиек бағыттарын анықтау;

* тұсбағдар көмегімен көкжиек бағыттарын анықтау.

**3 сынып**

Жер климатының негізгі түрлерінің сипаттамаларын анықтайды;

адамдардың табиғи жағдайларға байланысты (жер бедері, климат, өсімдік және жануарлар әлемі, су нысандары) орналасуын талдау.

 Елдімекендерді түрлі белгілері бойынша ажырату.

Көшпелі және отырықшы өмір салтының ерекшеліктерін түсіндіру;

Түрлі материалдарды зерделеу арқылы түркілердің өмір сүру салтын анықтау;

Қазақстанның ресми емес нышандарының маңызын түсіну.

**4 сынып**

«Менің Отаным-Қазақстан», «Құндылықтар», «Мәдени мұра», «Мамандықтар әлемі», «Табиғат құбылыстары», «Қоршаған ортаны қорғау», «Болашаққа саяхат» бөлімдері бойынша;

– зерттеу негізінде өз өңірінде табиғи апаттар туындауы ықтималдылығын болжау;

 – Қазақстанның ХХ – ХХІ ғасырлардағы мәдениет саласындағы жетістіктерін баяндау;

– өнер және еңбек саласындағы қайраткерлердің өмірбаяндық мәліметтеріне сүйене отырып, олардың елімізге сіңірген еңбектері туралы баяндау;

– зерттеулер негізінде өз өңірінде туындауы мүмкін табиғи апаттарға болжам жасау;

– түрлі дереккөздер негізінде жасанды ортадағы қауіп-қатерлерді анықтау және оларға баға беру;

– глобус пен картадан параллельдерді, меридиандарды, экваторды көрсету;

– адамзат дамуына климаттың әсерін талдау

– глобус пен карталардың қолдану аясын түсіндіру, олардан негізгі нысандарды көрсете білу;

– тұсбағдар көмегімен көкжиек бағыттарын анықтау;

– түрлі дереккөздер негізінде тарихи кезеңдердегі технологиялық прогрестерді анықтау;

* Қазақстанның ХХ – XXI ғасырлардағы білім саласындағы жетістіктерін оқу;

**ҚАЗАҚ ТІЛІ (5-10-СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша****сағат саны** | **Күрделі тақырыптар** |
| Қазақ тілі | 5 | 33 | 9 |
| Қазақ тілі | 6 | 53 | 10 |
| Қазақ тілі | 7 | 49 | 11 |
| Қазақ тілі | 8 | 32 | 13 |
| Қазақ тілі | 9 | 30 | 12 |
| Қазақ тілі | 10 | 64 | 16 |

**5 сынып**

*Тыңдалым мен айтылым:.* коммуникативтік жағдаятқа сай эмоционалды сөздерді, дауыс ырғақтары арқылы қыстырма, қаратпа, одағай сөздерді еркін қолданып, диалогке даярлықсыз қатысу, өз пікірін білдіру

*Оқылым:* хаттың құрылымы мен ресімделуі арқылы жанрлық ерекшеліктерін ажырату

*Жазылым*: жанрлық ерекшеліктеріне сай ресімделуі мен құрылымын сақтап, хат құрастырып жазу

*Әдеби тілдік норма:* төл сөз, төлеу сөз, автор сөзінің тыныс белгілерін дұрыс қолдану.

**6 сынып**

*Тыңдалым және айтылым:* әлеуметтік-мәдени, ресми-іскери тақырыптарға байланысты диалог, монологтердегі (өмірбаян, хабарландыру) көтерілген мәселені талдау

*Оқылым:* мәтіннен негізгі және қосымша ақпаратты, көтерілген мәселені анықтауға бағытталған нақтылау сұрақтарын құрастыру

*Жазылым:* мәтіндегі орфографиялық және пунктуациялық қателерді сөздіктерге, емле ережелеріне сүйеніп, түзету, редакциялау

*Әдеби тілдік норма:* мәтіннен негізгі және қосымша ақпаратты, көтерілген мәселені анықтауға бағытталған нақтылау сұрақтарын құрастыру.

**7 сынып**

*Тыңдалым және айтылым:* әлеуметтік-қоғамдық, оқу-еңбек тақырыптарына байланысты диалог, монолог, полилогтердегі (интервью, көркем әдеби шығармадан үзінді) автор көзқарасы мен көтерілген мәселені талдау

*Оқылым:* хроника, хабар, очерктердің құрылымы мен ресімделуі арқылы жанрлық ерекшеліктерін ажырату

*Жазылым:* жанрлық және стильдік ерекшеліктеріне сай көркемдегіш құралдарды орынды қолдана отырып, шағын мақала құрастырып жазу

*Әдеби тілдік норма:* оқшау сөздердің қызметін түсіну, ажырата білу.

**8 сынып**

*Тыңдалым және айтылым:* әлеуметтік-қоғамдық, мәдени-тарихи тақырыптарға байланысты диалог, монолог, полилогтердегі (интервью, пікірталас үзінді) автор көзқарасы мен экспресивті-эмоционалды сөздердің рөлін талдау

*Оқылым:*ғаламтор, энциклопедия, газет-журналдар, оқулықтардан алынған деректерді дәлел ретінде қолдану, авторына сілтеме жасау

*Жазылым:*тақырып бойынша материал жинақтап, тезистік жоспар құру;

*Әдеби тілдік норма:* жай сөйлемдерді айтылу мақсаты мен құрылымдық ерекшелігіне сай қолдану.

**9 сынып**

*Тыңдалым және айтылым:* қоғамдық-саяси, әлеуметтік-экономикалық, ғылыми тақырыптарға байланысты әртүрлі жанрдағы кең көлемді мәтіндердегі (мақала, интервью) мақсатты аудитория мен көркемдегіш құралдардың рөлін талдау

*Оқылым:* мәтінде көтерілген мәселеге оқырманның қарым-қатынасын анықтауға арналған талқылау сұрақтарын құрастыру

*Жазылым:* мақсатты аудиторияның қызығушылығын ынталандыру үшін әртүрлі жанрда мәтіндер құрастыру

*Әдеби тілдік норма:* құрмалас сөйлемнің тыныс белгілерін (даралаушы, ерекшелеуші, ойдың аражігін ажырататын) ережеге сай қолдану

**10 сынып**

*Тыңдалым және айтылым:*тыңдалған мәтіндегі ақпаратты ғаламдық мәселелермен байланыстыра білу, астарлы ойды анықтау

*Оқылым:*мәтіндегі негізгі ойды анықтау, көтерілген мәселеге баға беріп, мәліметтер мен пікірлерді өңдей білу

*Жазылым:*ғылыми-көпшілік стильдің жанрлық және стильдік ерекшеліктеріне сай тілдік құралдарды орынды қолданып, мақала жазу

*Әдеби тілдік норма:*сөйлем және мәтін деңгейінде тыныс белгілерін қолдана білу.

**ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІ (5-10 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша сағат саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| Қазақ әдебиеті | 5 | 68 | 5 |
| Қазақ әдебиеті | 6 | 68 | 6 |
| Қазақ әдебиеті | 7 | 68 | 6 |
| Қазақ әдебиеті | 8 | 102 | 6 |
| Қазақ әдебиеті | 9 | 102 | 4 |
| Қазақ әдебиеті (ЖМБ) | 10 | 68 | 3 |
| Қазақ әдебиеті (ҚГБ) | 10 | 102 | 6 |

**5 сынып**

1. «Қобыланды батыр» жыры;

2. Тынымбай Нұрмағамбетов «Анасын сағынған бала» әңгімесі;

3. А.Байтұрсынұлы «Егіннің бастары» мысалы;

4. Б.Соқпақбаев «Менің атым Қожа» хикаяты;

5. М.Қабанбай «Бауыр» әңгімесі.

*Түсіну және жауап беру:* көркем шығармадағы кейіпкерлер портреті мен іс-әрекетін өзара салыстыру арқылы образын ашады, ой тұжырымдайды;

көркем шығармалардан шағын көлемді үзінділерді мәнерлеп оқиды, жатқа айтады.

*Анализ жән интерпретация*: әдеби шығармадағы екі нәрсені салыстырады;

шығармадағы қарама-қарсы суреттеулерді табады.

шығармадағы тілдік бейнелеу, суреттеу құралдарын (теңеу, эпитет, ауыспалы мағынадағы сөздер, қайталау, өлең құрылысы) тауып, мағынасын анықтайды;

*Бағалау және салыстыру:* шығармадағы эпизодтар арқылы тарихи құндылығын бағалайды;

кейіпкерлерді шынайы өмірмен салыстырып бағалайды;

оқырманның рухани дүниесіне шығарма әсерін талдай отырып, сыни хабарлама жазады.

**6 сынып**

1. «Алып Ер Тұңға» жыры;

2. Абай Құнанбайұлы «Бірінші сөз», «Жетінші сөз», «Отыз бірінші сөз»;

3. С.Мұратбеков «Жусан иісі» әңгімесі;

4. О.Бөкей «Тортай мінер ақбоз ат»;

5. Қалқаман Әбдіқадыров «Қажымұқан» әңгімесі;

6. А.Алтай «Прописка» әңгімесі.

*Түсіну және жауап беру:* әдеби шығармада көтерілген әлеуметтік-қоғамдық мәселені анықтап, идеясын түсіндіреді;

үзіндідегі типтік бейнені тек тұрғысынан сипаттайды;

*Анализ жән интерпретация:* сурет арқылы шығарманың эпизодын табады. Бұл эпизодтың шығармадан алатын маңызын анықтайды;

әдеби көркемдегіш құралдарды пайдаланып шығармадағы табиғат көрінісін, оқиға орнын, кейіпкер бейнесін сипаттап жазады;

әдеби-теориялық ұғымдарға түсінік береді.

*Бағалау және салыстыру:* шығармадағы кейіпкерлерді өзара салыстырып, заманауи жаңашылдығына баға береді;

шығармадағы кейіпкерлерді өзара салыстыра отырып, тарихи және көркемдік құндылығына баға береді;

шығармадағы кейіпкерлер қарым-қатынасын отбасылық құндылық тұрғысынан талдап, әдеби эссе жазады.

**7 сынып**

1. «Қыз Жібек» жыры;

2. С.Аронұлы «Сүйінбай мен Қатағанның айтысы»;

3. М.Жұмабаев «Батыр Баян»;

4. М.Әуезов «Көксерек»;

5. М.Шаханов «Нарынқұм зауалы»;

6. Т.Әбдіков «Қонақтар».

*Түсіну және жауап беру:* әдеби шығармадағы тұлғалардың бейнесін ашып, гуманистік тұрғыдан талдайды;

көркем шығармадағы кейіпкерлердіңжасалу тәсіліне қарай образдың қандай түрі екенін анықтайды.

*Анализ жән интерпретация:* берілген эпизодтарды салыстырып, ой тұжырымдайды;

оқиға желісін өзіндік көзқарас тұрғысынан дамытып жазады;

берілген үзіндінің көркемдік ерекшелігін анықтайды;

үзіндіні негізге ала отырып, шығарманың эстетикалық құндылығы туралы шағын сыни шолу жазады;

*Бағалау және салыстыру:* кейіпкерлердің іс-әрекеті мен автор берген портреттік мінездемені салыстырып, тарихи және көркемдік құндылығына баға береді;

шығарманы ұлттық құндылық тұрғысынан талдап, әдеби эссе жазады.

**8 сынып**

1. Ш.Құдайбердіұлы «Еңлік-Кебек» дастаны;

2. М.Дулатов «Бақытсыз Жамал» романы;

3. Б.Момышұлы «Ұшқан ұя» әңгімесі;

4. Д.Исабеков «Әпке» драмасы;

5. Т.Ахтанов «Күй аңызы» әңгімесі;

6. Р.Мұқанова «Мәңгілік бала бейне» әңгімесі.

*Түсіну және жауап беру:* өнерге деген халық мүддесін танытатын үзінділерді бере отырып идеяны талдайды;

берілген тақырыпшалар бойынша өз көзқарасын (үзінділер келтіре отырып) дәлелдейді;

ұлттың келбеті, рухы, құндылығы көрініс тапқан үзінділерден халық мүддесін анықтайды;

ұлт мүддесін талдай отырып шығарманың идеясын анықтайды;

*Анализ жән интерпретация:* бірнеше үзінділерді бере отырып композициялық тәсілдерді алмастыру арқылы оқиғаны қайта өңдеп жазады;

шығарманың жанрын түрлендіре отырып қайта өңдеп жазады;

*Бағалау және салыстыру:* шығарманың тақырыбы мен идеясы көрініс тапқан үзінділерді беру арқылы негізгі ойды анықтайды;

тақырыбы мен идеясы ұқсас бірнеше шығармаға талдау жұмыстарын жасай отырып тарихи және көркемдік құндылығына баға береді.

**9 сынып**

1. Нысанбай жырау «Кенесары – Наурызбай»;

2. І.Жансүгіров «Құлагер» поэмасы;

3. Ғ.Мүсірепов «Ұлпан» романы;

4. Қажығали Мұхамбетқалиев «Тар кезең» романы.

*Түсіну және жауап беру:* әдеби шығармадағы психологизмді анықтайды;

көркем шығармалардан алынған үзінділерді шығармашылық жұмыстарда қолданады;

*Анализ жән интерпретация:*шығарманың тіліне, идеясына талдау жасай отырып, автор бейнесін анықтайды.

*Бағалау және салыстыру:* шығарманы осы мазмұндас басқа өнер туындылармен салыстырып, тарихи және көркемдік құндылығын бағалайды;

шығарманының идеясын ғаламдық тұрғыдан талдап, әдеби эссе жазады.

**10 сынып (ЖМБ)**

1. М. Сәрсеке «Қаныш Сәтбаев» роман-эссе;

2. Ш. Мұртаза «Бесеудің хаты» драмасы;

3. Ж. Бөдеш «Жалғыз» поэмасы.

*Түсіну және жауап беру:* оқу үдерісінде жалпы эссенің түрлері туралы біледі. Соның ішінен оқылып отырған шығарма роман-эссе екеніне көзін жеткізеді;

кейіпкерлердің ерекше қасиеттерін танып біледі, сол арқылы шығарманы жан-жақты меңгереді;

мысал арқылы ұлттық құндылығымзыға тоқтала отырып, зобалаң жылдарда үлкен іс атқарған автордың жұмысын қазіргі таңдағы ұлттық құндылықпен байланыстырады;

*Анализ жән интерпретация:* автордың ел игілігіне үлкен кен орнын ашып, ғылымды дамыту мақсатында жұмысын әрі қарай орталықта жалғастыру мақсатында елімен қоштасқан сәттегі автор бейнесін сол сәттегі оқиға арқылы анықтап жазады;

көтерілген мәселені талдап әңгіме, өлең, әдеби және еркін тақырыптарға шығарма жазады;

*Бағалау және салыстыру:* шығарманы талдай отырып, көркемдік құндылығына өз көзқарасы арқылы баға береді;

шығарманың тарихи және көркемдік құндылығын анықтап, бағалайды;

ғылыми еңбектерге сүйене отырып әдеби сын жазады.

**10 сынып (ҚГБ)**

1. Жүсіпбек Аймауытов «Ақбілек» романы;

2. Ә. Кекілбаев «Аңыздың ақыры» повесі;

3. М. Мағауин «Шақан - шері» романы;

4. Ш. Айтматов «Алғашқы ұстаз» повесі;

5. Қ. Жұмаділов «Тағдыр» романы;

6. Шахимардан Құсайынов «Томирис» драмасы.

*Түсіну және жауап беру:* кейіпкерлердің ерекше қасиеттерін танып біледі, сол арқылы шығарманы жан-жақты меңгереді;

мысал арқылы ұлттық құндылығымзыға тоқтала отырып, зобалаң жылдарды суреттеген шығарма үзінділерін қазіргі таңдағы ұлттық құндылықпен байланыстырады;

көркем шығармалардан алған үзінділерді ғаламдық тақырыптағы өзекті мәселелермен байланыстырады;

*Анализ жән интерпретация:* шығармадағы автор идеясының өмір шындығымен байланысын айқындайды;

әлем және қазақ әдебиетіндегі құндылықтардың үндесуін талдап, өзіндік ой қорытады;

көтерілген мәселені талдап әңгіме, өлең, әдеби және еркін тақырыптарға шығарма жазады.

*Бағалау және салыстыру:* көркем шығармадағы көтерілген мәселелерге өз көзқарасын білдіріп, жаңашылдығына сыни тұрғыдан баға береді;

шығарманың идеясын жалпыадамзаттық құндылық тұрғысынан талдап, әдеби эссе жазады.

**ОРЫС ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ (Я2) (5-10 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша сағат саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| Орыс тілі мен әдебиеті | 5 | 13 | 3 |
| Орыс тілі мен әдебиеті | 6 | 15 | 5 |
| Орыс тілі мен әдебиеті | 7 | 20 | 3 |
| Орыс тілі мен әдебиеті | 8 | 18 | 5 |
| Орыс тілі мен әдебиеті | 9 | 16 | 3 |
| Орыс тілі мен әдебиеті | 10 | 30 | 8 |

**5 сынып**

Сұрақтар негізінде мәтіннің негізгі ойын анықтау; екпінді септік жалғаулары жалғанған жағдайларға аяқталудағы дұрыс жазылу емлесі; екпінмен және бірыңғай мүшелермен келген жай сөйлемдердің тыныс белгілері, етістіктерді тәуелді сөздермен қажетті формада қолдану.

**6 сынып**

Көркем стиль (ертегі), ресми-іскери стиль (құттықтау) мәтіндерінің стилистикалық ерекшеліктерін анықтау; зат есімдерді сәйкес келмейтін анықтамалар ретінде пайдалану, көркем стиль (әңгіме) мәтіндерінің стилистикалық ерекшеліктерін анықтау; сипаттамалық белгілер негізінде мәтіннің типке жататындығын анықтау.

**7 сынып**

А.Алексин. «Безумная Евдокия». Публицистикалық стильдің мәтіндерін (жазба) жасау, жай күрделі кіріспе конструкцияларын, сөйлемнің біртекті мүшелерін қолдану.

**8 сынып**

А.С. Пушкин. «Моцарт и Сальери» - мәтіннің негізгі идеясын анықтау, автордың позициясын анықтау; сөйлемнің жеке мүшелерімен сөйлемдерде тыныс белгілерін қолдану, есімшелі қолдану және оларды синонимдік құрылымдармен қатысты алмастыру

**9 сынып**

А. С. Пушкин. «Капитанская дочка» - прозалық, драмалық, поэтикалық шығармалардың/ фрагменттердің мазмұнын түсіну, олардың көмегімен автор кейіпкерлерге, оқиғаларға эмоционалды-бағалау қатынасын білдіретін сөздерді анықтау; мәтіндерді салыстыру, мазмұнын талдау, авторлық позицияны анықтау; оқу түрлерін қолдану, оқу кезінде сыни ойлау әдістерін меңгеру.

**10 сынып**

Н. В. Гоголь «Шинель» - мәтіннің негізгі идеясын, мәселені және мүмкін болатын шешімдерді анықтау; орфографиялық нормаларды сақтау (сөйлеудің әртүрлі бөліктеріндегі Н және НН, Ь және Ъ емлесі, сандық, күрделі сөздердің емлесін анықтау.

**АҒЫЛШЫН ТІЛІ (5-10 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша****тақырыптар саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| Ағылшын тілі | 5 | 102 | 10 |
| Ағылшын тілі | 6 | 102 | 16 |
| Ағылшын тілі | 7 | 102 | 14 |
| Ағылшын тілі | 8 | 102 | 10 |
| Ағылшын тілі  | 9 | 102 | 7 |
| Ағылшын тілі ЖМБ | 10 | 102 | 12 |
| Ағылшын тілі ҚГБ | 10 | 204 | 10 |

«Ағылшын тілі» пәні бойынша тақырыптар толық оқытылғанымен де, білім алушылардың мүмкіндіктеріне байланысты (әлеуметтік, экономикалық) қашықтықтан оқыту кезінде тілдік дағдылардың барлығы қамтылмауы мүмкін. Сонымен қатар, белгілі бір лексикалық және грамматикалық тақырыптарды қайталауға деген сұраныс әр өңірде әр түрлі көрініс табады. Сол себепті білім алушылардың тілдік қажеттіліктерін ескере отырып, ағылшын тілі мұғалімдеріне лексикалық немесе грамматикалық тақырыпты таңдау құқығы беріледі. Ағылшын тілі мұғалімдерінің тақырыптарды қайталап оқыту барсында білім алушылардың коммуникативті құзіреттілігін дамытуға мән бергені дұрыс.

**5th grade**

*Listening:* understand a sequence of supported classroom instructions; understand unsupported basic questions which ask for personal information, on general and curricular topics; understand the main points of supported extended talk, most specific information and detail of short, supported talk on a wide range of familiar topics; deduce meaning from context in short supported talk; understand opinion of the speaker(s) in basic, supported talk; understand supported narratives on an increasing range of topics.

*Speaking:*give basic information about themselves and others at sentence level; ask simple questions; express an opinion at sentence level; respond with limited flexibility at sentence level to unexpected comments; interact in basic exchanges; communicate meaning clearly at sentence level during, pair, group and whole class exchanges using appropriate subject-specific vocabulary and syntax; recount basic stories and events.

*Reading:* understand the main points in a limited range of short simple texts; understand specific information and detail, the detail of an argument in short, simple texts on a limited range of texts; read and understand short fiction and non-fiction texts with some support; deduce meaning from context, the attitude or opinion of the writer in short texts on a limited range of texts; understand typical features at word, sentence and text level in a limited range of written genres; use paper and digital reference resources to check meaning and extend understanding; recognise the difference between fact and opinion in short, simple texts.

*Writing:* plan, write, edit and proofread at text level with support; write a sequence of short sentences in a paragraph; write factual descriptions at text level which describe people, places and objects; write a sequence of extended sentences in a paragraph to give basic personal information; use basic coordinating connectors; link sentences into coherent paragraphs using basic connectors; use appropriate layout at text level; write most high-frequency words accurately; use punctuation in written work at text level with some accuracy.

**6th grade**

***Listening:*** understand longer sequences of supported classroom instructions; understand more complex supported questions which ask for personal information; understand more complex supported questions; understand the main points of extended talk;understand most specific information and detail of supported, extended talk; understand opinion of the speaker(s) in supported extended talk; understand narratives including some extended talk.

*Speaking:* give basic information about themselves and others at discourse level; ask simple questions about a growing range of general topics; express an opinion at sentence and discourse level; interact in longer exchanges; communicate meaning clearly at sentence and discourse level during, pair, group and whole class exchanges; use appropriate subject-specific vocabulary and syntax; recount extended stories and events on a limited range of topics.

*Reading:* understand the main points in a growing range of short, simple texts; understand specific information and detail in short, simple texts, the detail of an argument, including some extended texts; read short simple fiction and non-fiction texts; deduce meaning from context, including some extended texts; understand the attitude or opinion of the writer in short texts on a growing range of general and curricular topics; understand typical features at word, sentence and text level in a range of written genres; use of familiar paper and digital reference resources to check meaning and extend understanding; understand the difference between fact and opinion in short, simple texts on a wide range of general and curricular topics.

*Writing:* write about real and imaginary past events, activities and experiences; write about personal feelings and opinions; link topics with some paragraphs to give basic personal information; write coherent arguments supported when necessary by examples and reasons for a limited range of written genres; link sentences into coherent paragraphs using basic connectors on a growing range of familiar general topics; use appropriate layout at text level; spell most high-frequency vocabulary accurately; use punctuation in written works at text level.

**7h grade**

*Listening:* understand the main points, most specific information, and most of the detail of an argument in extended talk with little support; understand some of the implied meaning in extended talk with little support; understand opinion of the speaker(s) in supported extended talk; understand typical features at word, sentence and text level of a limited range of spoken genres; understand narratives with support on a wide range of topics.

*Speaking:* - use formal and informal registers in their talk on a limited range of topics; ask complex questions; express an opinion at sentence and discourse level on a growing range of topics; respond with limited flexibility at both sentence and discourse level to unexpected comments; interact with peers to negotiate, agree and organise priorities; link comments with some flexibility to what others say at sentence and discourse level; recount some extended stories and events on a growing range of topics.

*Reading:* understand the main points in texts, specific information and detail in texts; understand the detail of an argument, including some extended texts; read and understand extended fiction and non-fiction texts; understand the attitude or opinion of the writer; recognize inconsistencies in argument in short, simple texts.

*Writing:* write with moderate grammatical accuracy; use with some support style and register appropriate to a limited variety of written genres; write coherent arguments supported when necessary by examples and reasons for a limited range of written genres; use punctuation in written works at text level with some accuracy.

**8h grade**

*Listening:* - understand with little or no support the main points, most specific information, most of the implied meaning in extended talk on a range of general and curricular topics; understand the opinion of the speaker(s) with little or no support in extended talk; deduce meaning from context with little or no support in extended talk; understand typical features at word, sentence and text level of a growing range of spoken genres; understand extended narratives on a wide range of topics.

*Speaking:* use formal and informal registers in talk on a growing range of topics; ask more complex questions to get information about a growing range of general topics and some curricular topics; interact with peers to negotiate, agree and organize priorities and plans for completing classroom tasks; linking comments with some flexibility to what others say at sentence and discourse level in pair, group and whole class exchanges; recount some extended stories and events.

*Reading:* - understand the main points, specific information and detail in texts on a growing range of unfamiliar general and curricular topics, including some extended texts; understand the detail of an argument on a range of familiar general and curricular topics, including some extended texts; read a growing range of extended fiction and non-fiction texts on familiar and some unfamiliar general and curricular topics; recognise the attitude or opinion of the writer on a growing range of unfamiliar general and curricular topics, including some extended texts; recognize inconsistencies in argument in short texts on a limited range of general and curricular subjects.

*Writing:* write with minimal support about real and imaginary past events, activities and experiences on a range of familiar general topics and some curricular topics; write with moderate grammatical accuracy on a growing range of familiar general and curricular topics; use style and register appropriate to a variety of written genres; write coherent arguments supported when necessary by examples and reasons for a growing range of written genres; use independently, sentences into coherent paragraphs, using a variety of basic connectors on a range of familiar general topics and some curricular topics; spell most high-frequency vocabulary accurately for a range of familiar general and curricular topics; use punctuation in written works at text level on a range of familiar general and curricular topics with growing accuracy.

**9h grade**

*Listening:* understand the main points, most specific information, and most of the detail in unsupported extended talk on a wide range of topics; understand most of the implied meaning in unsupported extended talk, opinion of the speaker(s) in unsupported extended talk on a wide range of topics; recognize typical features at word, sentence and text level of a range of spoken genres; recognize inconsistencies in argument in extended talk on a growing range of topics.

*Speaking:* use formal and informal registers in their talk on a range of general and curricular topics; ask complex questions to get information on a range of general and curricular topics; give explanation and justification own point of view; link comments with growing flexibility to what others say at sentence and discourse level in pair, group and whole class exchanges; use of appropriate subject-specific vocabulary and syntax to talk about a wide increased range of general and curricular topics; recount extended stories and events.

*Reading:* understand the main points, specific information, details, the detail of an argument in extended texts on a range of unfamiliar general and curricular topics; read range of extended fiction and non-fiction texts; deduce meaning from context in extended texts; recognise the attitude or opinion of the writer in extended texts; recognize typical features at word, sentence and text level in a wide range of written genres; use of a range of familiar and unfamiliar paper and digital reference resources to check meaning and extend understanding; recognize inconsistencies in argument in extended texts on a range of general and curricular topics.

*Writing:* plan, write, edit and proofread work at text level with little or no support; write independently about factual and imaginary past events, activities and experiences on a range of familiar general and curricular topics; write with moderate grammatical accuracy on a wide range of familiar general and curricular topics; write with minimal or no support style and register appropriate to a growing variety of written genres on general and curricular topics; write coherently at text level using a variety of connectors on a growing range of familiar general and curricular topics; use appropriate layout at text level on a growing range of general and curricular topics; spell of most high-frequency vocabulary accurately for a wide range of familiar general and curricular topics; write work at text level on a range of familiar general and curricular topics with a good degree of accuracy.

**10h grade**

*Listening:* understand the main points in unsupported extended talk; specific information and the detail of an argument in unsupported extended talk on a wide range of general and curricular topics, including talk on a limited range of unfamiliar topics; recognise the attitude or opinion of the speaker(s) in unsupported extended talk on a wide range of general and curricular topics, including talk on a limited range of unfamiliar topics; deduce meaning from context in unsupported extended talk; understand viewpoints and extent of explicit agreement between speakers on a range of general and curricular topics; identify inconsistencies in argument in extended talk on a range of general and curricular subjects.

*Speaking:* use formal and informal language registers; asking and responding to complex questions to get information about a wide range of general and curricular topics; explain and justify own and others’ point of view; evaluating and giving comments on the views of others in a growing variety of talk contexts on a growing range of general and curricular topics; interact with peers to make hypotheses about a wide range of general and curricular topics; navigate talk and modify language through paraphrase and correction in talk; use appropriate subject-specific vocabulary and syntax to talk about a range of general and curricular topics.

*Reading:* - understand the main points in extended texts; specific information and detail in extended texts on a range of familiar general and curricular topics, and some unfamiliar topics; skim a range of lengthy texts with speed to identify content meriting closer reading on a range of general and curricular topics; read a wide range of extended fiction and non-fiction texts on familiar and unfamiliar general and curricular topics; deduce meaning from context in extended texts on a wide range of familiar general and curricular topics, and some unfamiliar topics; identify the attitude or opinion of the writer in extended texts on a wide range of familiar general and curricular topics; use a wide range of familiar and unfamiliar paper and digital reference resources to check meaning and extend understanding; identify inconsistencies in argument in extended texts on a wide range of general and curricular topics.

*Writing:* plan, write, edit and proofread at text level independently using a growing range of vocabulary, which is appropriate to topic and genre, and which is spelt accurately in a wide range of written genres; write with grammatical accuracy, using style and register to achieve appropriate degree of formality in a growing variety of written genres on a range of general and curricular topics; develop with support coherent arguments supported when necessary by examples and reasons for a wide range of written genres in familiar general and curricular topics;write coherently at text level using a variety of connectors on a range of familiar general and curricular topics; use of appropriate layout at text level on a range of general and curricular topics; communicate and respond to news and feelings in correspondence through a variety of functions; use punctuation in written works at text level with a good degree of accuracy.

**МАТЕМАТИКА, АЛГЕБРА, ГЕОМЕТРИЯ, АЛГЕБРА ЖӘНЕ АНАЛИЗ БАСТАМАЛАРЫ (5-10 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша тақырыптар саны** | **оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| Математика | 5 | 56 | 26 |
| Математика | 6 | 45 | 28 |
| Алгебра | 7 | 30 | 16 |
| Геометрия | 7 | 18 | 13 |
| Алгебра | 8 | 16 | 9 |
| Геометрия | 8 | 12 | 9 |
| Алгебра | 9 | 17 | 10 |
| Геометрия | 9 | 9 | 7 |
| Алгебра және анализ бастамалары | 10 (ЖМБ) | 51 | 22 |
| Геометрия | 10 (ЖМБ) | 22 | 10 |
| Алгебра және анализ бастамалары | 10 (ҚГБ) | 27 | 16 |
| Геометрия | 10 (ҚГБ) | 18 | 7 |

**МАТЕМАТИКА (-5-6 СЫНЫПТАР)**

**5 сынып**

«Жай және ондық бөлшектермен амалдар орындау», «Пайыз», «Мәтінді есептерді шығару».

**6 сынып**

«Рационал сандармен амалдар орындау», «Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеулер», «Бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздіктер және олардың жүйесі»;

**АЛГЕБРА (7-9 СЫНЫПТАР)**

 **7 сынып**

«Құрамында дәрежелер бар өрнектерді түрлендіру», «Көбейткіштерге жіктеу және өрнектерді тепе-тең түрлендіру», «Қысқаша көбейту формулалары», «Алгебралық бөлшектер және оларға амалдар қолдану».

**8-сынып**

**«Алгебра» пәні бойынша** «Квадрат теңдеу», «Квадраттық функция», «Рационал теңсіздіктер», «Мәтінді есептерді шығару».

**9-сынып**

**«Алгебра» пәні бойынша** «Тригонометрия формулалары», «Прогрессияға берілген мәтінді есептерді шығару».

**«АЛГЕБРА ЖӘНЕ АНАЛИЗ БАСТАМАЛАРЫ» (10 СЫНЫП)**

«Тригонометриялық теңдеулер», «Тригонометриялық теңсіздіктер», «Туындыны қолдану»; «Функция, оның қасиеттері және графигі».

**ГЕОМЕТРИЯ (7-10 СЫНЫПТАР)**

**7-9-сыныптар**

 **«Геометрия» пәні бойынша** тақырыптардың басым көпшілігі күрделі тақырыптарға жатады. Сондықтан барлық күрделі тақырыптарды қайталау ұсынылады.

**10-сынып**

«Кеңістіктегі векторлар».

**ИНФОРМАТИКА (5-10 сыныптар)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сыныптар** | **Оқу бағдарламасы бойынша барлық тақырып саны** | **Олардың ішінде қиын тақырыптар** |
| Информатика | 5 | 20 | 3 |
| Информатика | 6 | 19 | 1 |
| Информатика | 7 | 23 | 4 |
| Информатика | 8 | 20 | 3 |
| Информатика | 9 | 17 | 3 |
| Информатика | 10 ЖМБ | 29 | 4 |
| Информатика | 10 ҚГБ | 21 | 1 |

**5 сынып**

1.Растрлық суреттер: растрлық суреттерді құру, редакциялау, өңдеу.

2.Векторлық суреттер: векторлық суреттерді құру, қисық бетімен жұмыс. Растрлық және векторлық суреттерді салыстыру

3. Компьютеріңіздегі деректерді қалай қорғауға болады: құжаттарға арналған пароль орнату; ортақ пайдалану файлдарын орналастыру, редакциялау, жүктеу.

**6 сынып**

1. Сызықтық алгоритмдерді Python (пайтон) тілінде программалау: тілдің алфавиті мен синтаксисін, деректердің типін, арифметикалық өрнектердің жазылу ережелерін, сандарды енгізу-шығаруды қайталау, арифметикалық өрнектердің нәтижесін табу программасын құру.

**7 сынып**

1. Сызықтық алгоритмдерді программалау: тілдің алфавиті мен синтаксисін, деректердің типін, арифметикалық өрнектердің жазылу ережелерін, сандарды енгізу-шығаруды, арифметикалық өрнектердің жазылуын қайталау, арифметикалық өрнектердің нәтижесін табу программасын құру.

2. Кірістірілген шарттарды программалау: шарттық операторды қайталау, Кірістірілген шартты алгоритмнің орындалу ретін мысалдармен түсіндіру, мысалдарды программалау.

3. Құрамды шарттарды программалау: шарттық операторды қайталау, құрамды шартты алгоритмнің орындалу ретін мысалдармен түсіндіру, мысалдарды программалау.

4.Таңдау алгоритмдерін программалау: шарттық операторды қайталау, таңдау алгоритмнің орындалу ретін мысалдармен түсіндіру, мысалдарды программалау.

**8 сынып**

1. Таңдау операторы: таңдау алгоритмнің орындалу ретін мысалдармен түсіндіру, мысалдарды программалау.

2. Параметрлі цикл: параметрлі циклді алгоритмнің орындалу ретін қайталау, мысалдармен түсіндіру, мысалдарды программалау

3. Соңғы шартты цикл. Алғы шартты цикл: шартқа байланысты циклдер алгоритмнің орындалу ретін қайталау, мысалдармен түсіндіру, мысалдарды программалау,программаға трассировка орындау.

**9 сынып**

Python (пайтон) программалау тілінде алгоритмдерді программалау

1.Бірөлшемді массив: массив деген не екенін қайталау, мысалдар келтіру, белгіленген сипаттары бар элементті іздеу және элементтердің орнын ауыстыру алгоритмдерін түсіндіру, программалар құру.

2. Екіөлшемді массив: екіөлшемді массив деген не екенін қайталау, мысалдар келтіру, массивті сұрыптау, массивтегі элементті жою және кірістіру алгоритмдерін түсіндіру, программалар құру.

3. Python (пайтон) программалау тілінде 2D ойындарын программалау.

**10 сынып ЖМБ**

«Санау жүйелері», «Компьютердің логикалық негіздері», «Пайдаланушы функциялары мен процедуралары», «Жолдармен жұмыс», «Файлдармен жұмыс», «Сұрыптау әдістері», «Графтардағы алгоритмдер».

**10 сынып ҚГБ**

Веб-жобалау: сайттың картасы, сайттың басты беті, мазмұны, веб-беттегі мультимедия, сайтты жариялау, сайтты насихаттау.

**ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ПӘНІ (5-6 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сыныптар** | **Оқу бағдарламасы бойынша тақырыптар саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар саны** |
| Жаратылыстану | 5 | 68 | 5 |
| Жаратылыстану | 6 | 68 | 7 |

**5 сынып**

«Физикалық және химиялық құбылыстар», «Ғимараттағы жылулықты оқшаулау», Қаңқа және қозғалыс Бір жасушалы ағзалар және олардың экожүйедегі маңызы. Көп жасушалы ағзалар және олардың экожүйедегі маңызы

**6 сынып**

«Деректерді жинау және деректерді талда», «Зерттеулерді жоспарлау», «Энергия қайдан алынады», «Біз қалай энергия алмасамыз», «Біз электр энергиясының қанша мөлшерін жұмсаймыз», «Электр энергиясына төлем жасауда қалай үнемдеуге болады», «Қысым дегеніміз не».

**ФИЗИКА (7-10 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша****тақырыптар саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| Физика | 7 | 10 | 7 |
| Физика | 8 | 7 | 7 |
| Физика | 9 | 8 | 6 |
| Физика | 10 | 14 | 5 |

1. **сынып**

1. «Механикалық қозғалыс».

Қозғалыстың салыстырмалылығы, әртүрлі механикалық қозғалыстардың графиктері; практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару;

2. «Тығыздық». Тығыздықты есептеу; № 3-зертханалық жұмыс: сұйықтар мен қатты денелердің тығыздығын анықтау; практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару.

3. «Денелердің өзара әрекеттесуі». Бір түзу бойымен денеге әсер еткен күштерді қосу; № 4-зертханалық жұмыс: серпімді деформацияларды зерделеу;

практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару.

4. «Қатты денелер, сұйықтар және газдардағы қысым».

 Паскаль заңы, гидравликалық машиналар, кері итеруші күш; практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару, атмосфералық қысымның бар екендігін зерттеу.

5. «Жұмыс және қуат».

практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару

6. «Энергия».

Энергияның сақталуы және басқа түрге айналуы; практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару.

7. «Жай механизмдер». Дененің массалық центрі, пайдалы әрекет коэффициенті; № 9-зертханалық жұмыс: иіндіктің тепе-теңдік шарттарын анықтау; практикалық жұмыстар: түсірілген күштің айналу осіне дейінгі қашықтыққа тәуелділігін зерттеу.

**8-сынып**

1. «Жылулық құбылыстар».

Ішкi энергия, ішкi энергияны өзгерту тәсiлдерi

практикалық жұмыстар: заттың агрегаттық күйлері өзгерген кездегі жылу мөлшерін есептеу, әртүрлі отынның жану тиімділігін бағалау;

2. «Заттың агрегаттық күйлері».

Қаныққан және қанықпаған булар, қайнау, қайнау температурасының атмосфералық қысымға байланыстылығын анықтау; практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару, ішкі энергияның механикалық энергияға айналуын зерттеу.

3. «Термодинамика негiздерi».

Газдың және будың жұмысы; практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару, ішкі энергияның механикалық энергияға айналуын зерттеу, жылулық тепе-теңдік орныққандағы энергияның сақталу заңын зерттеу. 4.«Электростатика негіздері».

Электр өрiсi, электр өрісінің кернеулігі, электр өрісінің потенциалы және потенциалдар айырымы; практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару.

5. «Тұрақты электр тогы».

Өткiзгiштiң электр кедергiсi, өткiзгiштiң меншiктi кедергiсi, Джоуль-Ленц заңы, қысқа тұйықталу, балқымалы сақтандырғыштар, электр тогының химиялық әсерi (Фарадейдiң заңы); № 7-зертханалық жұмыс: электр тогының жұмысы мен қуатын анықтау; практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару.

6. «Электромагниттік құбылыстар».

Магнит өрiсi, тогы бар түзу өткізгіштің магнит өрiсi, тогы бар шарғының магнит өрiсi, электромагниттiк индукция; практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару, үйкеліс арқылы магниттеу, магниттің қасиетіне температураның әсері.

7. «Жарық құбылыстары».

Сфералық айна көмегімен кескін алу, линзаның көмегімен кескiн алу; практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару, ойыс айнаға түскен және шағылған стандартты сәулелердің жүрісі, жинағыш және шашыратқыш линзадағы негізгі сәулелердің жүрісі.

**9-сынып**

1. «Кинематика негіздері».

Векторлар және оларға амалдар қолдану, вектордың координаталар осьтеріне түсірілген проекциялары, материялық нүктенiң шеңбер бойымен бiрқалыпты қозғалысы, сызықтық және бұрыштық жылдамдықтар, центрге тартқыш үдеу;

практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару, денелердің қозғалысын сипаттау тәсілдері.

2. «Динамика негіздері». Инерциялық санақ жүйелерi, денелердiң ауырлық күшiнiң әрекетiнен қозғалуы.

практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару, жердің ауырлық өрісіндегі дене қозғалысының параметрлерін есептеу.

3. «Сақталу заңдары».

Импульстің сақталу заңы, энергияның сақталу және айналу заңы;

практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару, дененің кинетикалық энергиясының өзгеруіне қатысты күштің жұмысын салыстыру;

4. «Тербелістер және толқындар».

Тербелмелі қозғалыстың теңдеуі, еркін электромагнитік тербелістер, электромагниттік толқындар. Практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару, әр түрлі маятниктер тербелісінің периодын есептеу, аналогті сигналдың берілуі, Морзе әліппесі.

 5. «Атом құрылысы. Атомдық құбылыстар».

Радиоактивтілік, радиоактивті сәулеленудің табиғаты; практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару.

 6. «Атом ядросы». Радиоактивті ыдырау заңы, ауыр ядролардың бөлінуі, тізбекті ядролық реакция, ядролық реактор, термоядролық реакциялар; практикалық жұмыстар: сапалық және сандық есептер шығару, радиоактивтi элементтердiң жартылай ыдырау периодын есептеу.

**10 сынып**

1. «Динамика», «Сақталу зандары», «Термодинамика негіздері», «Электростатика», «Әр түрлі ортадағы электр тоғы».

**ХИМИЯ (7-10 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сыныптар** | **Оқу бағдарламасы бойынша барлық тақырып саны** | **Олардың ішінде қиын тақырыптар** |
| Химия | 7 | 34 | 2 |
| Химия | 8 | 68 | 5 |
| Химия | 9 | 68 | 5 |
| Химия | 10 ҚҒБ/ЖМБ | 34/136  | 2/5 |

**7 сынып**

Заттардың салқындау, қыздыру және булану үдерістері.

Элементтерді металдар мен бейметалдарға жіктеу, жай және күрделі заттар, изотоптар.

Қышқылдар мен сілтілер, бейтараптану реакциясы, сұйылтылған қышқылдардың түрлі металдармен әрекеттесуі, сутекке сапалық реакция, карбонаттар, сұйылтылған қышқылдардың карбонаттармен әрекеттесуі, көмірқышқыл газына сапалық реакция;

 Химиялық формула, химиялық элементтердің валенттілігі, бинарлы қосылыстардың формулаларын құрастыру, қосылыстардағы атомдардың қатынастары.

**8 сынып**

Металдардың тотығуы, металдардың жемірілуі, металдардың сумен әрекеттесуі, металдардың қышқыл ерітінділерімен, металдардың тұз ерітінділерімен әрекеттесуі, металдардың белсенділік қатары, металдардың белсенділігін салыстыру.

Жәй және күрделі заттардың салыстырмалы молярлық массасын есептеу, химиялық формула бойынша заттың молярлық массасын, массасын және заттың мөлшерін есептеу, заттың белгілі мөлшеріндегі атомдардың (молекулалардың) сандарын есептеу.

Химиялық реакциялардың теңдеулері бойынша есептер шығару, молярлық көлем, газдардың салыстырмалы тығыздығы, көлемдік қатынастар заңы, қалыпты және стандартты жағдайлар.

Қышқылдар, негіздер, тұздар: құрамы, номенклатурасы, жіктелуі, қасиеттері, алынуы және қолданылуы; бейорганикалық қосылыстардың негізгі кластары арасындағы генетикалық байланыс.

**9 сынып**

Электролиттік диссоциация. Тотығу-тотықсыздану реакциялары. Тотығу дәрежелері. Химиялық реакциялардың жылдамдығы. Қайтымды химиялық реакциялар.

**10 сынып**

Термодинамикаға кіріспе. Ішкі энергия және энтальпия.

№1 практикалық жұмыс «Нейтралдау реакциясының жылу эффектісін анықтау». Гесс заңы. Энтропия. Гиббстің бос энергиясы. Кинетика. Химиялық тепе-теңдік.

**БИОЛОГИЯ (7-10 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сыныптар** | **Оқу бағдарламасы бойынша барлық тақырып саны** | **Олардың ішінде қиын тақырыптар** |
| Биология | 7 | 63 | 8 |
| Биология | 8 | 60 | 9 |
| Биология | 9 | 61 | 9 |
| Биология | 10 ЖМБ | 128 | 10 |
| Биология | 10 ҚГБ | 54 | 8 |

**7 сынып**

Экологиялық сукцессиялар: Бірінші және екінші реттік сукцессиялар.

 Микро- (мырыш, темір, селен, фтор) және макроэлементтердің (магний, кальций, калий, фосфор) тірі ағзалардың тіршілік әрекеті үшін маңызы.

Азық-түліктердегі органикалық заттар: нәруыздар, майлар, көмірсулар. *Зертханалық жұмыс:* «Азық-түліктерде көмірсулар, нәруыздар және майлардың бар болуын зерттеу».

Анаэробты және аэробты тыныс алуды салыстыру: оттегінің қатысында/қатысынсыз, статикалық/динамикалық жұмыс, жылықанды/суыққанды жануарлар.

Өсімдіктердің тыныс алуы. Тұқымның немесе өскіндердің тыныс алуы мысалында. Зертханалық жұмыс: «Өсімдіктердің тыныс алуын зерттеу».

Жүйке жүйесінің типтерін салыстыру: диффузиялы, сатылы, түйнекті, түтіктәрізді. Жүйке жүйесінің құрам бөліктері.

Жүйке жүйесінің қызметі.

Хромосоманың құрылымы. Генетикалық материалды сақтаушы және тасымалдаушы ДНҚ жайлы түсінік. Модельдеу «Адам ағзасындағы тұқым қуалайтын және тұқым қуаламайтын белгілерді зерттеу».

Зертханалық жұмыс: «Антибиотиктер, антисептиктер және залалсыздандыру өнімдерін қолдануды зерттеу».

**8 сынып**

Прокариот және эукариот жасушаның құрылысы.

Жасушаның құрамындағы органикалық заттар. Мономерлер мен полимерлер арасындағы айырмашылық. Білім алушылар мысалдар келтіре отырып, мономерлер мен полимерлер арасындағы айырмашылықтарды сипаттайды.

Жауын құртының, сиырдың және адамның ас қорыту жүйесінің құрылысы. Модельдеу «Адамның, сиырдың және жауынқұртының» асқорыту жүйесінің құрылысын салыстыру.

Азық-түлік құрамындағы С дәруменін анықтау бойынша зертханалық жұмыс жасау. Білім алушылар азық-түлік құрамындағы С дәруменін бар екенін тәжірибе жүзінде анықтайды.

«Әртүрлі ағзалардың қан жасушаларын зерттеу» зертханалық жұмысы. Білім алушылар дайын микропрепараттар арқылы қан жасушаларын формасына, мөлшеріне, санына және ядросының болуына қарай салыстырады.

Қан топтары. Қан құю. Резус-фактор. Агглютинация. Резус-конфликт. Білім алушылар агглютинация және резус-конфликт механизмдерін түсіндіреді.

Эндокринді, экзокринді және аралас бездердің орналасуы және қызметі. Бездерден бөлінетін гормондар. Эндокринді бездер қызметінің бұзылуынан туындаған аурулар. Эндкриндік бездер қызметінің бұзылуынан туындаған ауруларды атап, олардың алдын алу мәселелерін қарастырады.

Митоз бен мейоздың биологиялық маңызы. Жыныссыз көбею типтері.

**9 сынып**

Активті және пассивті тасымалдардың ұқсастығы мен айырмашылығы.

Сыртқы және ішкі факторлардың транспирацияға әсері. Зертханалық жұмыс: «Ішкі факторларды: Буландыратын беттің ауданы және бұл беттік ауданның өсімдік көлеміне қатынасының (сірқабық (кутикула) мен лептесіктер) транспирация үдерісіне әсері».

Анаэробты және аэробты тыныс алу. Анаэробты және аэробты тыны салу үдерістерін химиялық реакция теңдеулерін қолданып қарастыру.

Құрлықта, шөлде, тұщы және тұзды суларда тіршілік ететін тірі ағзалардың зат алмасуының соңғы өнімдері. Құрамында азоты бар органикалық заттардың ыдырау өнімдері: аммиак, несепнәр, несеп қышқылы.

Нейрокомпьютерлік интерфейс. Компьютер мен ми арасындағы ақпарат алмасу жүйесі. Жүйке импульстерінің пайда болуын бейнематериалдар арқылы қарау.

ДНҚ-ның молекулалық құрылысының принциптері: нуклеотидтердің комплементарлылығы. Модельдеу «Дезоксирибонуклеин қышқы молекуласын құру».

Г.Мендель анықтаған белгілердің тұқым қуалаушылық заңдылықтары. Генетика бойынша есептер шығару.

Биотехнологиялық үдерістің жалпы сызбасы және биотехнологияда алынатын өнімдері (медицинада, өнеркәсіпте және ауыл шаруашылығында). Инсулин өндірісі.

**10 сынып ЖМБ**

Көмірсуларды жіктеу: моносахаридтер, дисахаридтер, полисахаридтер. Химиялық құрылымы. Көмірсулардың қасиеті және қызметтері.

Редуцирленетін және редуцирленбейтін қанттар. Зертханалық жұмыс «Редуцирленетін және редуцирленбейтін қанттардың тотықсыздандыру қабілетін зерттеу». Білім алушылар тәжірибе жүзінде редуцирленетін және редуцирленбейтін қанттардың тотықсыздандыру қабілетін анықтайды.

Репликация механизмі. Дезоксирибонуклеин қышқылы. Мезелсон мен Сталь тәжірибесі. Чаргафф ережесі. Чаргафф ережелері негізінде дезоксирибонуклеин қышқылы репликациясы үдерісін сипаттайды.

Мембраналық нәруыздардың, фосфолипидтердің, гликопротеиндердің, гликолипидтердің, холестеролдың қызметі. Зертханалық жұмыс «Жасуша мембранасына әр түрлі жағдайлардың әсері». Білім алушылар жасуша мембранасының сұйық кристалды моделін пайдаланып, жасуша мембранасының құрылымы, қасиеттері және қызметтері арасындағы байланысты анықтайды.

Беттік аудан мөлшерінің көлемге қатынасының диффузия жылдамдығына әсері. Эритроцит жасушасы беттік аудан мөлшерінің, көлемге қатынасының маңызы.

Зертханалық жұмыс «Жасушаның беттік аудан мөлшерінің көлемге қатынасын анықтау». Беттік аудан мөлшерінің көлемге қатынасының мәнін есептеу және олардың заттарды тасымалдауға қатысты маңызын түсіндіреді.

Кребс циклі. Циклдің негізгі және аралық қосылыстары мен реакция-ның соңғы өнімдері. Кребс циклінің жүру механизмін сипаттайды.

Кроссинговер нәтижесінде белгілердің тұқымқуа-лау заңдылықтарының бұзылуы. Білім алушылар кроссинговер нәтижесінде тұқымқуалау заңдылықтарының бұзылуын түсіндіреді.

Хуго де Фриздің мутация теориясы. Кенеттен және индуцияланған мутация. Нүктелік, хромосомалық, геномдық, ядролық және цитоплазмалық мутациялар.Модельдеу «Адам хромосомасы жиынтығынан кариограмм құру. Геномдық мутацияны оқып білу».

Рефрактерлық кезең мен оның маңызы. Миелинденген нейрондардың артықшылығы. Миелинденген және миелинденбеген нейрондарды салыстыру. Рефрактерлық кезең мен миелин қабығының маңызын түсіндіреді.

Полимеразды тізбекті реакцияны қолдану. Медициналық диагностикалауда, әкелікті негіздеуде, тұлғаларды дербестендіру медицинасында, гендерді клондауда, дезоксирибонуклеин қышқылысеквенирлеуде мутагенезде полимеразды тізбекті реакцияның маңызы. Білім алушылар полимеразды тізбекті реакцияның таксономияда, медицинада мен криминалистикадағы маңызын түсінеді.

**10 сынып ҚГБ**

Көмірсуларды жіктеу: моносахаридтер, дисахаридтер, полисахаридтер. Химиялық құрылымы. Көмірсулардың қасиеті және қызметтері. Білім алушылар химиялық білімдерін пайдалана отырып, көмірсуларды құрылымы, құрамы және қызметтері бойынша жіктейді.

Репликация механизмі. ДНҚ. Мезелсон мен Сталь тәжірибесі. Чаргафф ережесі. Дезоксирибонуклеин қышқылы репликациясы үдерісін сипаттайды.

Беттік аудан мөлшерінің көлемге қатынасының диффузия жылдамдығына әсері. Эритроцит жасушасы беттік аудан мөлшерінің, көлемге қатынасының маңызы. Зертханалық жұмыс «Жасушаның беттік аудан мөлшерінің көлемге қатынасын анықтау». Білім алушылар математикалық білімдерін пайдалан отырып, беттік аудан мөлшерінің көлемге қатынасының мәнін есептейді.

Аденозинүшфосфор қышқылының синтезі: глюкозаның анаэробты және аэробты ыдырау кезеңдері. Аденозинүшфосфор қышқылының құрылысы мен қызметтерін сипаттайды.

Адам денесіндегі қан мен басқа сұйықтықтарды жасанды тазарту. Диализ әсерінің себептері,. Диализ әдістері: перитонеальды, гемодиализ. Диализ механизмін түсіндіреді. Бейнематериал көрсету.

Аллельді және аллельді емес гендердің өзара әрекеттесуі. Комплиментарлық. Полимерия, көп аллелділік.Көп аллельділік.

**ГЕОГРАФИЯ ПӘНІ (7-10 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша****тақырыптар саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| География | 7 | 68 | 5 |
| География | 8 | 68 | 4 |
| География | 9 | 68 | 5 |
| География | 10 | 136 | 7 |

**7 сынып**

«Географиялық деректер көзі», «Далалық зерттеу әдістері», «Картография және географиялық мәліметтер базасы», «Жердің тектоникалық құрылымы, литосфераның тектоникалық қозғалысы», «Көлік инфрақұрылымы. әлеуметтік инфрақұрылым», «Әлемдік экономика салалары: өнеркәсіп және ауыл шаруашылығы».

**8 сынып**

«Географиялық модельдеу», «Географиялық мәліметтер базасын қалыптастырудағы АКТ-ның рөлі», «Әлемдік экономиканың және Қазақстанның салалық және аумақтық құрылымы», «Саяси интеграция, Қазақстанның саяси интеграциясының мүдделері мен мақсаттары».

**9 сынып**

 «Географиялық нысандар мен құбылыстар номинациясының ерекшеліктері», «Деректерді қалыптастырудың академиялық формалары», «Өндіруші және өңдеуші салаларының, қызмет көрсету саласының жіктелуі», «Табиғи ресурстарды өңдеу орталықтары», «Ғылымда және салаларда геоақпараттық технологияларды қолдануының құндылығы».

**10 сынып**

«Заманауи картографиялық әдістер», «Географиялық мәліметтер базасы», «Географиялық мәліметтерді визуалдау», «Экономиканы ұйымдастырудың аумақтық факторлары», «Экономикалық дамудың әлемдік тәжірибесі», «Мемлекеттік аумақтың морфологиясы», «Салыстырмалы аймақтану».

**ҚАЗАҚСТАН ТАРИХЫ» (5-10 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша****тақырыптар саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| Қазақстан тарихы | 5 | 68 | 7 |
| Қазақстан тарихы | 6 | 68 | 8 |
| Қазақстан тарихы | 7 | 68 | 8 |
| Қазақстан тарихы | 8 | 68 | 7 |
| Қазақстан тарихы | 9 | 68 | 6 |
| Қазақстан тарихы | 10 |  68  | 8 |

**5 сынып**

«Қазақстан аумағындағы тас дәуірінің тұрақтары», «Андронов және Беғазы-Дәндібай мәдениеті», «Сақтар туралы тарихи мәліметтер»; «Үйсіндер туралы жазба деректер», «Үйсіндер мен қаңлылардың материалдық және рухани мәдениеті», «Ғұн тайпаларының бірігуі», «Ғұндардың Батысқа қоныс аударуы».

**6 сынып**

«Қазақстан аумағындағы ерте ортағасырлық мемлекеттер», «Түркі әлемі қалыптасуының басталуы», «X ғасыр - XIII ғасырдың басындағы Қазақстан аумағындағы саяси процестер»; «Қыпшақ хандығы», «Моңғол шапқыншылықтарының салдары», «Қазақстан аумағында ұлыстардың құрылуы», «Қазақ хандығының құрылуы», «XVI-XVII ғасырлардағы қазақтардың рухани мәдениеті».

**7 сынып**

«Қазақ хандығының Ресей империясына қосылуының басталауы», «Сырым Датұлы бастаған ұлт-азаттық қозғалыс», «Кенесары Қасымұлы бастаған ұлт-азаттық қозғалыс»; «XIX ғасырдың 40-60 жылдарындағы қазақтардың ортаазиялық хандықтармен қарым-қатынастары», «XIX ғасырдың екінші жартысындағы Қазақстандағы әкімшілік-аумақтық реформалар», «Қазақтардың 1860-1870 жылдардағы азаттық күресі», «XIX ғасырдың екінші жартысындағы қазақ қоғамы», «XIX ғасырдың соңы – XX ғасырдың басындағы Қазақтардың ауызша тарихи дәстүрлерінің дамуы».

**8 сынып**

«Қазақстанның ХХ ғасырдың басындағы әлеуметтік-экономикалық жағдайы», «Қазақстан азаматтық қарсыластық жылдарында (1917-1920 жж.)», «Қазақстандағы ұлттық автономиялар»; «Қазақстандағы 1920-1930 жылдардағы индустрияландыру», «Қазақстандағы ұжымдастыру», «1920-1930 жылдардағы саяси репрессиялар», «Қазақстандықтардың Ұлы Отан соғысы шайқастарына қатысуы».

**9 сынып**

«Соғыстан кейінгі Қазақ КСР-нің әлеуметтік-экономикалық дамуы», «Жылымық» кезеңіндегі Қазақстанның қоғамдық-саяси дамуы», «1965-1985 жылдардағы Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық дамуы», «XX ғ. 60-80 жылдарындағы Қазақстанның қоғамдық-саяси дамуындағы қарама-қайшылықтар», «Қазақстан «Қайта құрудың» бастапқы кезеңінде», «Тәуелсіздіктің алғашқы жылдарындағы Қазақстанның экономикалық дамуы».

**10 сынып**

«Орталық Азия өркениеттерінің ежелгі ошақтары», «Ұлы Дала өркениетінің шығу тегі мен пайда болу ерекшеліктері (энеолит, қола дәуірі)», «Қазақстан аумағындағы этногенез және этникалық процестер», «Қазақстан аумағындағы ертедегі мемлекеттердің саяси ұйымы»; «Түркі империясы-көшпенділер мемлекеттігінің классикалық үлгісі. Түркі империясының мұрагерлері», «Қазақ халқының мемлекеттік егемендігін қалпына келтіру үшін күресі», «Қазақ мемлекеттігінің кеңестік формасы», «Кеңестік кезеңдегі мәдениет саласындағы жетістіктер мен қайшылықтар».

**ДҮНИЕЖҮЗІ ТАРИХЫ (5-10 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша****тақырыптар саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| Дүниежүзі тарихы | 5 | 34 | 3 |
| Дүниежүзі тарихы | 6 | 28 | 3 |
| Дүниежүзі тарихы | 7 | 24 | 4 |
| Дүниежүзі тарихы | 8 | 29 | 3 |
| Дүниежүзі тарихы | 9 | 30 | 3 |
| Дүниежүзі тарихы | 10 (ЖМБ) | 37 | 3 |
| Дүниежүзі тарихы | 10 (ҚҒБ) | 37 | 3 |

**5 сынып**

«Таяу және Орта Шығыстағы ежелгі империялар неліктен қуатты болды?», «Ежелгі Орта Азия империялары қаншалықты қуатты болды?», «Ежелгі дүниенің мәдени мұрасы қандай?».

**6 сынып**

«Неліктен VIII-XII ғасырды ислам мәдениетінің «алтын ғасыры» деп атайды?»,«Еуропада орталықтандырылған мемлекеттер қалай құрылды?»,«Шығыстағы Ренессанс әлемдік мәдениетті қалай байытты?».

**7 сынып**

«Өнеркәсіп төңкерісі әлемді қалай өзгертті?»,«1848 жылғы революциялар Еуропада қандай саяси идеяларды қалыптастырды?»,«Италия және Германияның бірігу жолдары қаншалықты бір-біріне ұқсас болмады?»,«XІX ғасырдағы өнер мен әдебиет әлеуметтік әділетсіздікті қалай суреттейді?».

**8 сынып**

«XIX ғасырдың аяғы - ХХ ғасырдың басында өнер қалайша өзгерді?»,«Әлем елдері Ұлы дағдарыстан қалай шықты?»,«ХХ ғасырдың бірінші жартысында мәдениеттің даму ерекшеліктері қандай?».

**9 сынып**

«ХХ ғасырдың екінші жартысында отарсыздандыру процесі неліктен күшейді?», «1946-1963 жж. қырғи қабақ соғыстың ерекшелігі неде?», «Азиялық серпіліс» неліктен мүмкін болды?»,

**10 сынып ЖМБ**

«Африка, Америка, Австралия және Океанияның дәстүрлі өркениеттері», «Өркениеттер әрекеттестігінің әскери-саяси аясы», «Тарихи процестер контекстіндегі өнердің бағыттары мен стильдері».

**10 сынып ҚГБ**

«Ежелгі әлем өркениеті», «Әлемдік діндер және өркениеттердің дамуы», «Заманауи өнердің даму тенденциялары».

**ҚҰҚЫҚ НЕГІЗДЕРІ (9, 10 СЫНЫПТАР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оқу пәні** | **Сынып** | **Оқу бағдарламасы бойынша****тақырыптар саны** | **Оның ішінде күрделі тақырыптар** |
| Құқық негіздері | 9  | 34  | 4 |
| Құқық негіздері | 10  | 31 ЖМБ  | 3 |
| Құқық негіздері | 10 |  31 ҚГБ | 3 |

**9 сынып**

«Азаматтық құқық қоғамдық қатынастарды қалай реттейді», «Қылмыстық құқықтың басқа құқық салаларынан ерекшелігі неде?», «Заңнамамен еңбек жағдайлары қалай реттеледі?», «Кәмелетке толмағандардың еңбегі заңнамамен қалай қорғалады?».

**10 сынып** **ЖМБ**

«Адам құқықтары ұғымы және оның негізгі түрлері», «Қазақстан Республикасында тұтынушылардың құқықтарын заңдық бекіту», «Қазіргі заманғы халықаралық құқықтағы адам құқықтарын қорғау тетіктері мен рәсімдері».

**10 сынып** **ҚГБ**

«Құқықтық мемлекет ұғымы және принциптері», «Адам құқықтары ұғымы және оның негізгі түрлері», «Қылмыстық құқық бұзушылықтар және қылмыстық жауапкершілікке тартылатын адамдар».

**Для школ с русским языком обучения**

**ОБУЧЕНИЕ ГРАМОТЕ (1 КЛАСС), РУССКИЙ ЯЗЫК (2-4 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный** **предмет** | **Класс** | **Всего тем** **по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| Обучение грамоте | 1 | 39 | 15 |
| Русский язык | 2 | 71 | 15 |
| Русский язык | 3 | 74 | 20 |
| Русский язык | 4 | 80 | 15 |

**ОБУЧЕНИЕ ГРАМОТЕ**

**1 класс**

Речь, текст, предложение, слово;

использовать в речи слова-описания/сравнения, невербальные средства общения (мимика, жесты), соблюдать интонацию для передачи смысла высказывания;

выделять звуки в словах и различать их признаки (гласные ударные/безударные, согласные твердые/мягкие, глухие/звонкие);

понимать смыслоразличительную роль звука и ударения в слове;

понимать лексическое значение и смысл слов с учетом обобщенности их значений (слова-предметы/слова-признаки/слова-действия),

близкие/ противоположные по значению/многозначные слова;

сравнивать тексты разных жанров (сказка, рассказ, стихотворение) и стилей (художественные и нехудожественные).

**РУССКИЙ ЯЗЫК**

**2 класс**

Передача эмоциональных переживаний, оценки содержания читаемого с помощью средств выразительного чтения (интонация, темп, громкость);

представление о языке как средстве человеческого общения и речи как самом общении, о речевой деятельности и продукте этой деятельности;

понятие о тексте, предложении, текст-описание, понимание содержания предложения.

**3 класс**

Создавать нехудожественные тексты на основе их особенностей;

различать синонимы, антонимы, омонимы (без термина), однозначные и многозначные слова, устойчивые сочетания слов и использовать их в речи, понимать прямое и переносное значение слов из контекста;

определять основу и окончание слова, определять части основы;

сравнивать тексты описательного и повествовательного характера.

**4 класс**

Исправлять лексические, стилистические, орфографические и пунктуационные ошибки;

определять в тексте синонимы, антонимы, омонимы, однозначные и многозначные слова, фразеологизмы, понимать их роль в тексте и использовать в речи, понимать прямое и переносное значение слов, опираясь на контекст;

писать глаголы на -тся, -ться, безударные личные окончания глаголов в настоящем и будущем времени, определяя тип спряжения, писать ь после шипящих в глаголах 2 лица единственного числа.

**КАЗАХСКИЙ ЯЗЫК (Т2) (1-4 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный предмет** | **Класс** | **Всего тем по учебной программе** | **Из них сложные темы** |
| Казахский язык | 1 | 33 | 9 |
| Казахский язык | 2 | 53 | 10 |
| Казахский язык | 3 | 49 | 11 |
| Казахский язык | 4 | 32 | 13 |

**1класс**

*Тыңдалым мен айтылым:* тыңдаған мәтіннің (ұзақтығы 0,5-1 мин шамасында) мазмұны бойынша мұғалімнің қолдауымен сұрақтарға жауап беру және оған сәйкес фото/сюжетті суреттер/сызбалар таңдау;

Түрлі жағдаяттарда қарым-қатынасқа түсу (диалог), сұхбаттасының не туралы айтқанын түсіну және үлгі бойынша жауап беру;

мұғалімнің қолдауыменә, ө, ү, ұ, і, ң, қ, ғ, һ дыбыстарын артикуляциялау;

баяу және анық айтылған жиі қолданылатын сөздердің мағынасын түсіну;

сурет/үлгі бойыншахабарлы және сұраулы сөйлемдердің интонациясын дұрыс қойыпсөйлеу.

*Оқылым*: хаттың құрылымы мен ресімделуі арқылы жанрлық ерекшеліктерін ажырату.

*Жазылым:* жанрлық ерекшеліктеріне сай ресімделуі мен құрылымын сақтап, хат құрастырып жазу.

*Әдеби тілдік норма:* мұғалімнің қолдауымен көптік/тәуелдік/жіктік/септік жалғауларын ауызша тілде қолдану.

**2 класс**

*Тыңдалым және айтылым*: әлеуметтік-мәдени, ресми-іскери тақырыптарға байланысты диалог, монологтердегі (өмірбаян, хабарландыру) көтерілген мәселені талдау.

*Оқылым:* мәтіннен негізгі және қосымша ақпаратты, көтерілген мәселені анықтауға бағытталған нақтылау сұрақтарын құрастыру

*Жазылым:* мәтіндегі орфографиялық және пунктуациялық қателерді сөздіктерге, емле ережелеріне сүйеніп, түзету, редакциялау

*Әдеби тілдік норма* мәтіннен негізгі және қосымша ақпаратты, көтерілген мәселені анықтауға бағытталған нақтылау сұрақтарын құрастыру.

**3 класс**

*Тыңдалым және айтылым:*әлеуметтік-қоғамдық, оқу-еңбек тақырыптарына байланысты диалог, монолог, полилогтердегі (интервью, көркем әдеби шығармадан үзінді) автор көзқарасы мен көтерілген мәселені талдау

*Оқылым:*хроника, хабар, очерктердің құрылымы мен ресімделуі арқылы жанрлық ерекшеліктерін ажырату

*Жазылым:*жанрлық және стильдік ерекшеліктеріне сай көркемдегіш құралдарды орынды қолдана отырып, шағын мақала құрастырып жазу

*Әдеби тілдік норма:* оқшау сөздердің қызметін түсіну, ажырата білу

**4 класс**

*Тыңдалым және айтылым:* әлеуметтік-қоғамдық, мәдени-тарихи тақырыптарға байланысты диалог, монолог, полилогтердегі (интервью, пікірталас үзінді) автор көзқарасы мен экспресивті-эмоционалды сөздердің рөлін талдау

*Оқылым:* ғаламтор, энциклопедия, газет-журналдар, оқулықтардан алынған деректерді дәлел ретінде қолдану, авторына сілтеме жасау

*Жазылым:* тақырып бойынша материал жинақтап, тезистік жоспар құру;

*Әдеби тілдік норма:* жай сөйлемдерді айтылу мақсаты мен құрылымдық ерекшелігіне сай қолдану.

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК (3-4 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный****предмет** | **Класс** | **Всего часов****по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| Английский язык | 1 | 66 | - |
| Английский язык | 2 | 68 | - |
| Английский язык | 3 | 68 | 2 |
| Английский язык | 4 | 68 | 2 |

В период дистанционного обучения предполагается, что темы по предмету «Английский язык» были пройдены полностью, однако в связи с возможностями обучающихся (социальных, экономических) могли быть не охвачены все языковые навыки. Кроме того, в зависимости от региона спрос на повторение тех или иных лексических и грамматических тем отражается по-разному. Поэтому учителям английского языка предоставляется право выбора лексической или грамматической темы с учетом языковых потребностей обучающихся. При повторном изучении тем учителям английского языка следует уделять особое внимание развитию коммуникативной компетенции обучающихся.

**3rd grade**

*Listening:*understandshort supported classroom instructions in an increasing range of classroom routines; a limited range of short supported questions which ask for personal information; understand the main points of short, slow, carefully articulated talk on a limited range of general and some curricular topics; understand a limited range of short supported questions on general and some curricular topics; distinguish between phonemically distinct words; some specific information and detail of short, supported information or talk on a limited range of general and some curricular topics; use contextual clues to predict content in short supported talk on a limited range of general and some curricular topics; understand short, narratives on a limited range of general and some curricular topics; short basic words that are spelt out.

*Speaking:* **-** makebasic statements which provide personal information on a limited range of general topics; ask questions to find out about present experiences on a limited range of general and some curricular topics; give short, basic description of people and objects, begin to describe past experiences on a limited range of general and some curricular topics; respond to questions on a limited range of general and some curricular topics; pronouncing familiar words and short phrases intelligibly when reading aloud; take turns when speaking with others in a limited range of short, basic exchanges; contribute a limited range of suitable words, phrases, and sentences including giving opinions during short pair, group and whole class exchanges; recount very short, basic stories and events on a limited range of general and some curricular topics.

*Reading:*recognise, identify and sound with support a limited range of familiar words in simple sentences; reread and usual support very short simple fiction and non-fiction texts on a limited range of general and curricular topics; use with some support a simple picture dictionary; understand the main points of short simple texts on a limited range of familiar general and some curricular topics by using contextual clues; understand with considerable support, some specific information and detail in short, simple texts on a limited range of general and some curricular topics.

*Writing:*plan, write and check short sentences with considerable support on a limited range of personal, general and some curricular topics; write words and phrases of regular size and shape; short phrases to identify people, places and objects; short basic sentences with appropriate spaces between words; link with support words or phrases using basic coordinating connectors; use upper and lower case letters accurately when writing names, places and short sentences during guided writing activities; spell a growing number of familiar high-frequency words accurately during guided writing activities; use of a full stop during guided writing of short, familiar sentences.

**4th grade**

*Listening:*understandan increasing range of classroom instructions; understand an increasing range of supported questions which ask for personal information; understand the main points of short supported talk on an increasing range of general and some curricular topics; understand an increasing range of short supported questions on general and some curricular topics; identify initial, middle and final phonemes and blends; some specific information and detail of short supported talk on an increasing range of general and some curricular topics; understand contextual clues to predict content and meaning in short supported talk on an increasing range of general and some curricular topics; understand short, supported narratives on an increasing range of general and some curricular topics; recognise words that are spelt out from a limited range of general and curriculum topics, words similar to words in student native language.

*Speaking:*makebasic statements which provide information on an increasing range of general and some curricular topics; ask questions to find out about present and possibly past experiences on an increasing range of general and some curricular topics; give short, basic description of people and objects; escribing past experiences on an increasing range of general and some curricular topics; respond to questions on an increasing range of general and some curricular topics; pronounce an increasing range of words, short phrases and simple sentences intelligibly; take turns when speaking with others in a growing range of short, basic exchanges; express basic likes and dislikes, recounting short, basic stories and events on a limited range of general and some curricular topics.

*Reading:*recognise, identify and sound with support a growing range of language at text level; read and understand short simple fiction and non-fiction texts with some support; understand basic opinions in short, simple texts on an increasing range of general range of general and some curricular topics; find with support books, worksheets and other print materials in a class or school library according to classification; understand the main points of short simple texts on a growing range general and some curricular topics by using contextual clues; understand with some support some specific information and detail in short, simple texts on a growing range of general and some curricular topics.

*Writing:*plan, write and check sentences with support on a range of basic personal, general and some curricular topics; use joined-up handwriting in a limited range of written work; short sentences which describe people, places and objects with support; write a sequence of short sentences in a paragraph to give basic personal information; link sentences using basic coordinating connectors; use upper and lower case letters accurately when writing names, places and short sentences when writing independently; spell most familiar high-frequency words accurately when writing independently; use of full stops and question marks, at sentence level with some accuracy when writing independently.

**ЛИТЕРАТУРНОЕ ЧТЕНИЕ (2-4 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный** **предмет** | **Класс** | **Всего тем** **по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| Литературное чтение  | 2 | 53 | 3 |
| Литературное чтение  | 3 | 54 | 3 |
| Литературное чтение  | 4 | 54 | 3 |

**2 класс**

Писать творческие работы разных жанров по образцу – загадки/ сказки – или по готовым данным; описывать внешний вид героя, оценивать его поступки простыми фразами; рифмовка – считалочки/стихи.

**3 класс**

«Что такое хорошо, что такое плохо?»

совершенствовать работу, исправляя лексические и стилистические неточности, орфографические (при помощи словаря) и пунктуационные ошибки.

«Время» - понимать и определять жанровые особенности народной и литературной сказки, рассказа, стихотворения, басни.

**4 класс**

«Культурное наследие»

определять приемы создания образа автором произведения, определять отношение автора к герою, соотносить свою и авторскую оценку/сопоставлять поступки героев по аналогии/контрасту.

**МАТЕМАТИКА (1-4 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный****предмет** | **Класс** | **Всего тем по учебной программе** | **Из них сложные темы** |
| Математика | 1 | 132 | 26 |
| Математика | 2 | 136 | 15 |
| Математика | 3 | 170 | 28 |
| Математика | 4 | 170 | 20 |

**1 класс**

Различать величины: длина, масса объем (емкость), время, выбирать меры и инструменты для их измерения, производить измерения. Нахождение значения выражений с двумя операциями со скобками и без скобок, определение порядка выполнения операций. Определение времени в часах по циферблату в 12 часовом формате, различать единицы измерения времени: минута, час, день, неделя, месяц, год. Анализ задач на нахождение суммы и остатка. Анализ простых и логических задач, определение соответствия и истинности.

**2 класс**

1С– Величины и их единицы измерения. 2A–Сложение и вычитание двузначных чисел. Сотни. Задачи. 2B – Величины и их единицы. 2С–Обозначение множества и его элемента. 3А–Геометрические фигуры и взаимное их расположение. 3В–Умножение и деление. Задачи. 4А–Рациональные способы вычислений. 4B – Способы решения задач. 4С–Геометрические фигуры. Периметр. Построение графической модели двузначных чисел, использование разрядной таблицы. Крупная единица подсчета-составление сотых; подсчет до 1000 сотых, сравнение. Обозначение множеств и их элементов на диаграмме; определение принадлежности элементов множеству к объединению и пересечению множеств. Различать и называть виды углов (прямые, острые, тупые) и объяснять признаки прямоугольного, квадратного, прямоугольного треугольного. Понимать, что умножение и деление - взаимные обратные операции. Определять истинность или ложность утверждений, строить, высказывать истинные или ложные умозаключения. Составлять плоские фигуры по заданному периметру, объяснять, как изменяется периметр по мере изменения их форм, доказывать. Определение чисел, соответствующих неравенствам типа х < и х >. Различение и приведение различных примеров монет-50 тенге, 100 тенге, 200 тенге, 500 тенге. Определение связи между компонентами операций умножения и деления.

Классификация двухсимвольных чисел на разрядные соединения. Сравнивать значения величин: длина (см, дм, м)/ масса (кг,ц)/ объем (емкость) (л) и выполнять операции. Простые уравнения, переданные на умножение и деление; х+(25-6)=38; (24-3)-решение сложных уравнений вида х=8; а+6=7+80. Нахождение неизвестной стены фигуры по ее периметру и известным стенам. Определение разрядного состава двузначных чисел.

**3 класс**

Определение разрядного и классного состава многозначных чисел и общего числа разрядных единиц, классификация на сумму разрядных сумм. Моделирование задачи в виде таблицы, схемы, краткой записи. Применение алгоритма деления на число и алгоритма обратного действия. При выполнении устного умножения и деления многозначных чисел применять правило деления суммы и произведения на число, умножения суммы на число. Подготовка записей геометрических фигур и конструирование их моделей. Построение множеств чисел. Сравнение простых дробей с одинаковыми частями с помощью наглядности.

**4 класс**

«Моя Родина-Казахстан», «Ценности», «Культурное наследие», «Мир профессий», «Природные явления», «Охрана окружающей среды», Путешествие в будущее: Крупнейшая единица подсчета-составление миллиард исчисление, запись, сравнение в миллиард. Определение закономерностей последовательностей чисел до -1 000 000. Длина (мм, см, дм, м, км)/масса (мг, г, кг, ц, Т)/ площадь (мм2, см2, дм2, м2, г, а)/ объем (мм3 , см3, дм3, м3 )/ время (с, мин, ч, сут.) понимать единицы измерения их соотношения. 10 000, 20 000 тг знание купюр и валют различных государств (рубли, евро, доллары).

Понимать способы выполнения деления многозначных на однозначные числа с остатком. Понимать взаимозависимость величин времени, выполненной работы, урожайности/ урожайности, площади и массы/ скорости, расстояния, времени/ высоты, ширины, длины, объема при решении задач. Составление комбинаторных задач методом выборки.

Составление отчетов с использованием взаимозависимости величин времени, выполненной работы, урожайности/ урожайности, площади и массы/ скорости, расстояния, времени/ высоты, ширины, длины, объема при решении задач. Длина (мм, см, дм, м, км)/масса (мг, г, кг, ц, Т)/ площадь (мм2, см2, дм2, м2, г, а)/ объем (мм3 , см3, дм3, м3 )/ время (с, мин, ч, сут.) выражение единиц измерения с опорой на их соотношение. Выполнять деление многочленов на одночленов с остатком.

Определение площади собранных фигур, изображенных на рисунке, плоских фигур в окружающей среде. Решать арифметическим и алгебраическим методом задачи, заданные на движение погони, отставания в одном направлении. Вычерчивание окружности и окружности по радиусу. Нахождение множества решений двойных неравенств. Решение уравнений вида -39 +490:k = 46; 230 ×а + 40=1000: 2.

**ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**(3-4 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный** **предмет** | **Класс** | **Всего тем по учебной программе** | **Из них сложные темы** |
| ИКТ | 3 | 21 | - |
| ИКТ | 4 | 21 | 4 |

**4 класс**

1. Переменные: повторить, для чего нужны и как используются переменные в программе. Написать программы с использованием переменных.

2. Реализовать вложенный цикл: повторить, что такое цикл, порядок выполнения циклических действий, для чего используется вложенный цикл. Приводить примеры, объяснить выполнение вложенного цикла, составить программу.

3. Логические операторы: объяснить структуру, порядок выполнения логического оператора, приводить примеры, программировать эти примеры.

4. Операторы сравнения: повторить виды операторов сравнения, как определяется результат сравнения, приводить примеры на использование операторов сравнения, программировать эти примеры.

**ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ (1-4 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный** **предмет** | **Класс** | **Всего тем** **по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| Естествознание | 1 | 33 | 4 |
| Естествознание | 2 | 34 | 10 |
| Естествознание | 3 | 34 | 6 |
| Естествознание | 4 | 34 | 8 |

**1 класс**

Изучение различных траекторий движения, представление их в виде рисунка;

Определять форму Земли на ее основе, опираясь на искусственную модель;

Объяснять необходимость изучения явлений, процессов и объектов окружающего мира;

Объяснять значение электричества в повседневной жизни людей.

**2 класс**

 «Живая природа. Растения, животные, человек», «Вещества и их свойства», «Земля и Космос»

– объяснять важность поддержания правильной осанки;

– сравнение планет Солнечной системы;

– объяснять понятие источник информации и его значение в проведении исследования;

– определение главных признаков контроля (цель, объект, план, срок, результат);

– изучение возможностей роста растений в различных условиях;

– определение функции опорно-двигательного аппарата человека,

– составление плана проведения контроля;

– классификация природных ресурсов по происхождению;

**3 класс**

Толкование сферы земельных и графической живописи;

Классификация животных на позвоночных и беспозвоночных;

Различение животных по среде обитания;

Объяснять выделение кислорода растениями в процессе фотосинтеза;

Определение направления действия силы, источников электроэнергии.

**4 класс**

«Я исследователь», «Физика природы», «Земля и космос»

– классификация животных в своем крае;

– изучение и объяснение влияния определенных помех на жесткость и распределение звука;

– показать на карте месторождения, где добываются основные полезные ископаемые Казахстана;

– описание отдельных космических тел;

– определение влияния космоса на жизнь на земле;

– объяснять понятие «источник информации» и его значение в проведении исследования;

– определение главных признаков контроля (цель, объект, план, срок, результат);

– описать силу Архимеда и привести пример ее проявления;

– называть и характеризовать крупные элементы земной поверхности;

– определение влияния космоса на жизнь на земле;

– объяснять последствия орбитального вращения Земли;

– обосновать причину выбора метода исследования (наблюдения и эксперимента) в зависимости от его преимуществ и недостатков;

– составление плана проведения контроля;

– изучение и объяснение влияния определенных помех на жесткость и распределение звук;

– исследование теплопроводности различных материалов;

– наблюдение и прогнозирование силы Архимеда, действующей на различные тела в воде;

– определение сферы применения некоторых полезных ископаемых (мел, соль, известняк, глина, нефть, гранит, уголь, природный газ );

– чтение архимедовской силы, действующей на различные тела в воде.

**ПОЗНАНИЕ МИРА (1-4 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный предмет** | **класс** | **По учебной программе****количество тем** | **В том числе сложные темы** |
| Познание мира | 1 | 33 | 4 |
| Познание мира | 2 | 34 | 10 |
| Познание мира | 3 | 34 | 6 |
| Познание мира | 4 | 34 | 8 |

**1 класс**

Называть свой адрес и характеризовать географическое расположение населенного пункта; Отличать символы Республики Казахстан от символов других стран

Разъяснение сущности туризма;

Создание правил безопасности.

**2 класс**

Раздел «Все обо мне», «Мой родной край», «Традиции и фольклор», «Окружающая среда»;

– определение сферы применения государственных символов РК на основе наблюдений;

– объяснять этические нормы в своей семье, приводя примеры;

– объяснять формы учебной и внеучебной деятельности в школе;

– на основе наглядного материала определить разницу между хозяйством-владельцем и производителем;

– определение направлений горизонта с помощью подсказок;

**3 класс**

Определяет характеристики основных типов климата Земли;

Анализ расположения людей в зависимости от природных условий (рельеф, климат, растительный и животный мир, водные объекты);

Различать населенные пункты по различным признакам;

Объяснять особенности кочевого и оседлого образа жизни;

Определение образа жизни тюрков путем изучения различных материалов;

Понимание значения неофициальных символов Казахстана.

**4 класс**

По разделам «Моя Родина-Казахстан», «Ценности», «Культурное наследие», «Мир профессий», «Природные явления», «Охрана окружающей среды», «Путешествие в будущее»;

– прогнозирование вероятности возникновения стихийных бедствий в своем регионе на основе исследования;

– освещение достижений Казахстана в области культуры ХХ – ХХІ веков;

– на основе биографических данных деятелей в области искусства и труда рассказать об их заслугах;

– прогнозирование возможных стихийных бедствий в своем регионе на основе исследований;

– выявление и оценка рисков в искусственной среде на основе различных источников;

– отображение параллелей, меридианов, экватора на глобусе и карте;

– анализ влияния климата на развитие человечества

– объяснять область применения глобусов и карт, уметь выделять из них основные объекты;

– определение направлений горизонта с помощью подсказок;

– выявление технологических прогрессов на исторических этапах на основе различных источников;

– изучение достижений Казахстана в области образования ХХ – XXI веков.

**КАЗАХСКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА (Т2) (5-10-КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный** **предмет** | **Класс** | **Всего тем** **по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| Казахский язык и литература  | 5 | 68 | 4 |
| Казахский язык и литература  | 6 | 70 | 4 |
| Казахский язык и литература  | 7 | 68 | 4 |
| Казахский язык и литература  | 8 | 80 | 6 |
| Казахский язык и литература  | 9 | 86 | 5 |
| Казахский язык и литература  | 10 | 80 | 5 |

**5 класс**

*Тыңдалым:* тыңдалған мәтіннің негізгі мазмұнын түсіну және нақты ақпаратты анықтау.

*Айтылым:* шағын көлемді мәтіндердің мазмұнына жоспар құру, соған сүйеніп баяндау; берілген сұрақты дұрыс түсініп, лайықты жауап беру, шағын диалогке қатысу.

*Оқылым:* мәтіндердің тақырыбын, мазмұндық құрылымын салыстыру; тақырып бойынша үйренген сөздерін қолдана отырып, мәтінде көтерілген мәселеге өз көзқарасын білдіру.

*Жазылым:* эссе құрылымын сақтай отырып, адамды, табиғатты, белгілі бір оқиғаны сипаттап жазу; жазба жұмыстарында сипаттау, бейнелеу құралдарын қолданып жазу.

*Тілдік бағдар:* болымды, болымсыз етістіктерді ауызша және жазба жұмыстарда орынды қолдану.

**6 класс**

*Тыңдалым:* тыңдалым материалдарының мазмұны негізінде шынайы өмірмен байланыстырып жауап беру; тірек сөздер, мәтіннің бастапқы бөлігін тыңдау арқылы тақырыпты және көтерілетін мәселені болжау.

*Айтылым:* тақырып бойынша диалогті бастау, жалғастыру, аяқтаудың ұлттық сөз әдебі мен сөйлеу этикеті формаларын білу; мәтіндегі негізгі және жанама ақпаратты анықтау, өмірдегі кейбір жағдаяттармен байланыстыру.

*Оқылым:* орта көлемді шығармаларды түсіну, тақырыбы мен негізгі ойды анықтау; мәтіндердің тақырыбына, мазмұндық құрылымына сүйене отырып, түрлерін салыстыру.

*Жазылым:* мәтіндердің стильдік ерекшелігін сақтай отырып, күнделік жазу; эссе тақырыбының желісінен шықпай, әрбір абзацты жүйелі құрастырып, қажетті мазмұнын ашып жазу.

*Тілдік бағдар:* етістіктің шақтарының қызметі, ауызша және жазба жұмыстарда қолдану.

**7 класс**

Тыңдалған мәтіннің негізгі мазмұнын түсіну, ақпараттың өзектілігін анықтау

*Айтылым*: кеңес беру, ұсыныс жасау, өтініш, талап ету, бұйрық берудің түрлі формалары мен жағдаяттарына сай ұлттық сөз әдебі мен сөйлеу этикеті формаларын қолдана білу; диалогке қатысушылар коммуникативтік жағдаяттың талаптарына сай «сөйлеуші →тыңдаушы» позицияларын еркін ауыстыру.

*Оқылым*: ресми -іскерлік (өтініш, нұсқаулық, ресми құттықтаулар, ұсыныстар) салаға қатысты мәтіндердің тілдік ерекшелігін анықтап, талдау жасау

*Жазылым:* тақырып бойынша сөздердің маңызды бөліктерін дұрыс жазу (күрделі сөздер); жазба жұмыстарында теңеу мен метафораны қолданып жазу.

*Тілдік бағдар:* етістіктің шақтары (бұрынғы және ауыспалы өткен шақ, мақсатты және болжалды келер шақ) мен қалау райдың қызметін білу, ауызша және жазба жұмыстарда қолдану; ыңғайлас, қарсылықты, түсіндірмелі салалас құрмалас сөйлемдерді құрастыру.

**8 класс**

*Тыңдалым:* мәтін тақырыбы, тірек сөздер, иллюстрациялар арқылы көтерілетін мәселені болжау;тірек сөздер, автор көзқарасы мен көңіл күйі арқылы негізгі ойды анықтау.

*Айтылым:* тұрақты тіркестер мен көркемдегіш құралдарды қолданып, ауызша мәтіндер құрау; идеялық жағынан ұқсас мәтіндердегі оқиғалар желісіне бақылау жасай отырып, мазмұнның дамуын салыстыру және талдау.

*Оқылым:* публицистикалық стильдің (интервью) тілдік ерекшеліктері арқылы мәтіндердің жанрын анықтау.

*Жазылым*: мәтіндердің жанрлық және стильдік ерекшелігін сақтап, интервью жазу; эссе құрылымы мен дамуын сақтап, тақырыпқа байланысты берілген мәселенің оңтайлы шешілу жолдарын ұсыну; жазба жұмыстарында символ мен кейіптеу түрлерін қолданып жазу.

*Тілдік бағдар:* еліктеу сөздерді, сан есімдерді ауызша және жазба жұмыстарда орынды қолдану; етістіктің шартты рай қызметін білу, оны қолдану.

**9 класс**

*Тыңдалым*: тыңдалған мәтіннің негізгі мазмұнын түсіну, ақпараттың шынайылығы мен нақтылығын анықтау.

*Айтылым:* коммуникативтік жағдаяттарға байланысты сөйлеу этикеті формаларын дұрыс таңдай білу

*Оқылым:* мәтіндердің стилін, жанрлық ерекшеліктерін салыстырып, талдау жасау.

*Жазылым:* мәтіндердің жанрлық және стильдік ерекшелігін сақтап, аннотация жазу; қосымша ақпарат көздерінен алынған мәліметтерден қорытынды жасау, өз көзқарасын білдіру.

*Тілдік бағдар:* үстеу ауызтүрлерін ауызша және жазба жұмыстарда орынды қолдану, жазба жұмыстарында сабақтас құрмалас сөйлемдерді құрастыру.

**10 класс**

*Тыңдалым:* прозалық шығарманы тыңдау, шығармада көтерілген жалпыадамзаттық мәселені айқындау; көтерілген мәселе бойынша әртүрлі дереккөздерден алынған мәтіндерді тыңдау және салыстыру, өз көзқарасын аргументтер негізінде дәлелдеу.

*Айтылым*: әртүрлі графиктік мәтіндердегі (иллюстрация, фотосурет, сызба, шартты белгі) ақпараттарды салыстыру, негізгі идеясын түсіндіру; ғылыми-көпшілік және публицистикалық мәтіндерге сүйеніп, монолог және диалог құрау, сөз әдебі мен сөйлеу этикеті формаларын орынды қолданып, тыңдаушыға әсер ету.

*Оқылым:* ғылыми-көпшілік және публицистикалық стильдегі мәтіндер (мақала, интервью) бойынша салыстырмалы (жанры, құрылымы, тілдік құралдары, мақсатты аудиториясы) талдау жасау; мәтін мазмұнындағы деректі ақпаратты толық анықтап, негізгі ойға өз көзқарасын білдіру және оны бағалау.

*Жазылым*: ғылыми-көпшілік және публицистикалық стильдегі мәтіндерден негізгі ұғымдарды анықтай отырып, жинақы мәтін (компрессия) құрастыру; қажетті клишелер мен лексикалық құрылымдарды қолданып, көтерілген мәселе бойынша өз ойын дәлелдеп эссе жазу (аргументативті эссе).

*Тілдік бағдар:* мәтін құрауда сөздердің байланысу түрлері мен тәсілдерін орынды қолдану; құрмалас сөйлемдердің (аралас) жасалу жолдарын білу, жазба жұмыстарында орынды қолдану.

**РУССКИЙ ЯЗЫК (5-10 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный** **предмет** | **Класс** | **Всего тем** **по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| Русский язык | 5 | 33 | 9 |
| Русский язык | 6 | 53 | 10 |
| Русский язык | 7 | 49 | 8 |
| Русский язык | 8 | 32 | 5 |
| Русский язык | 9 | 30 | 5 |
| Русский язык | 10 | 64 | 8 |

**5 класс**

*Слушание и говорение:* определение главной информации; прямое и переносное значение слов чтение.

*Чтение:*

омонимы, многозначные слова.

*Письмо:* исправление орфографических ошибок с помощью словаря, редактирование предложений; рассуждение

соблюдение речевых норм

омонимы и многозначные слова; эмоционально-окрашенные слова, гиперболы, эпитеты, сравнения, согласование именных частей речи в роде.

**6 класс**

*Слушание и говорение:*

оценивание прослушанного материала с точки зрения содержания, структуры, логики высказывания.

*Чтение:* оценивание прослушанного материала с точки зрения содержания, структуры, логики высказывания.

выявление структурных частей и объяснение смысла построения текста, фразеологизмы; сравнение стилистических особенностей различных текстов с учетом их композиционных особенностей (стихотворение, сказка, рассказ, заметка, репортаж, интервью).

*Письмо:* редактирование текста с учетом его типа;

соблюдение речевых норм, правописание суффиксов –Н-, -НН- в именах прилагательных; знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями.

**7 класс**

*Слушание и говорение:* оценивание прослушанного материала с точки зрения содержания, структуры, логики высказывания; использования языковых средств для привлечения внимания; аргументированный монолог.

*Чтение:* ознакомительное и комментированное чтение;

значение отдельных слов и выражений в тексте, паронимы, вводные слова, повторы, прямой и обратный порядок слов в предложении.

*Письмо:* исправление смысловых, фактических, логических недочетов, редактирование текста, изменение структуры отдельных предложений или фрагментов текста;

соблюдение речевых норм

НЕ с разными частями речи;

знаки препинания в простых, осложненных обособленным определением и обстоятельством предложениях.

**8 класс**

*Слушание и говорение:* участие в дискуссии, аргументация, выводы.

*Чтение:* характерные черты, языковые и жанровые особенности публицистического, разговорного, научного, официально-делового стилей.

разграничение факта и мнения, разные виды чтения, в том числе изучающее.

*Письмо:* исправление смысловых, фактических, логических, стилистических недочетов, редактирование текста, изменение структуры текста;

соблюдение речевых норм

обособленные члены предложения, знаки препинания при уточняющих членах предложения.

**9 класс**

*Слушание и говорение:*использование модели речевого поведения в соответствии с речевыми нормами в конкретной ситуации.

*Чтение:* выявление особенностей и роли структуры текста в передаче основной мысли, аббревиация, парцелляция, ирония, намёк, преуменьшение, преувеличение и другие приемы.

*Письмо:* разные виды плана, в том числе цитатный, тезисный;

соблюдение речевых норм

орфографические нормы.

**10 класс**

*Слушание и говорение:* определение основной мысли с учетом невербальных средств общения;

участие в дебатах, аргументация собственной позиции.

*Чтение:* понимание применения специальной лексики, аббревиации, перифразы, аллюзии, эвфемизмов и других средств выразительности в тексте;

сравнение стилистических особенностей текстов с учетом темы, основной мысли, проблемы, цели, целевой аудитории, позиции автора.

*Письмо:* корректировка и редактирование всех имеющихся недочетов в тексте с учетом целей, целевой аудитории, ситуации общения и воздействия на читателя;.

соблюдение речевых норм, соблюдение стилистических норм; использование знаков препинания в простых, простых осложненных и сложных предложениях с разными видами связи.

**РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА (5-10 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный****предмет** | **Класс** | **Всего тем****по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| Русская литература  | 5 | 13 | 3 |
|  Русская литература  | 6 | 15 | 5 |
|  Русская литература  | 7 | 20 | 3 |
|  Русская литература  | 8 | 18 | 5 |
|  Русская литература  | 9 | 16 | 3 |
|  Русская литература  | 10 | 30 | 8 |

**5 класс**

А.С. Пушкин. «Песнь о вещем Олеге» – иметь общее представление о художественном произведении, осмысливать тему;

**6 класс**

1. И.С. Тургенев «Бежин луг» – иметь общее представление о художественном произведении, понимать главную и второстепенную информацию

2. Л.Н. Толстой. «Кавказский пленник» – анализировать эпизоды драматических и прозаических произведений, важные для характеристики главных героев;

**7 класс**

1. Д.И. Фонвизин. «Недоросль» – самостоятельно находить в тексте и выразительно читать наизусть цитаты, фрагменты произведения, связанные с характеристикой лирического героя и/или образа персонажа;

2. В. Тендряков. «Хлеб для собаки» – характеризовать героев произведения на основе деталей и цитат из текста;

**8 класс**

А. де Сент-Экзюпери. «Маленький принц» – Анализ и интерпретация

**9 класс**

1. А.И. Куприн. «Гранатовый браслет» – определять тему и идею произведения, выражая своё мнение о проблематике;

2. А.С. Пушкин. «Пиковая дама» – определять жанр и его признаки (трагедия, комедия, поэма).

**10 класс**

Л.Н. Толстой. «Война и мир» – характеризовать героев произведения, определяя их роль и значение в системе персонажей.

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК (5-10 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный****предмет** | **Класс** | **Всего часов****по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| Английский язык | 5 | 102 | 10 |
| Английский язык | 6 | 102 | 16 |
| Английский язык | 7 | 102 | 14 |
| Английский язык | 8 | 102 | 10 |
| Английский язык | 9 | 102 | 7 |
| Английский язык | 10 (ОГН) | 102 | 12 |
| Английский язык | 10 (ЕМН) | 204 | 10 |

В период дистанционного обучения предполагается, что темы по предмету «Английский язык» были пройдены полностью, однако в связи с возможностями обучающихся (социальных, экономических) могли быть не охвачены все языковые навыки. Кроме того, в зависимости от региона спрос на повторение тех или иных лексических и грамматических тем отражается по-разному. Поэтому учителям английского языка предоставляется право выбора лексической или грамматической темы с учетом языковых потребностей обучающихся. При повторном изучении тем учителям английского языка следует уделять особое внимание развитию коммуникативной компетенции обучающихся.

**5th grade**

*Listening:* understand a sequence of supported classroom instructions; understand unsupported basic questions which ask for personal information, on general and curricular topics; understand the main points of supported extended talk, most specific information and detail of short, supported talk on a wide range of familiar topics; deduce meaning from context in short supported talk; understand opinion of the speaker(s) in basic, supported talk; understand supported narratives on an increasing range of topics.

*Speaking:*give basic information about themselves and others at sentence level; ask simple questions; express an opinion at sentence level; respond with limited flexibility at sentence level to unexpected comments; interact in basic exchanges; communicate meaning clearly at sentence level during, pair, group and whole class exchanges using appropriate subject-specific vocabulary and syntax; recount basic stories and events.

*Reading:* understand the main points in a limited range of short simple texts; understand specific information and detail, the detail of an argument in short, simple texts on a limited range of texts; read and understand short fiction and non-fiction texts with some support; deduce meaning from context, the attitude or opinion of the writer in short texts on a limited range of texts; understand typical features at word, sentence and text level in a limited range of written genres; use paper and digital reference resources to check meaning and extend understanding; recognise the difference between fact and opinion in short, simple texts.

*Writing:* plan, write, edit and proofread at text level with support; write a sequence of short sentences in a paragraph; write factual descriptions at text level which describe people, places and objects; write a sequence of extended sentences in a paragraph to give basic personal information; use basic coordinating connectors; link sentences into coherent paragraphs using basic connectors; use appropriate layout at text level; write most high-frequency words accurately; use punctuation in written work at text level with some accuracy.

**6th grade**

***Listening:*** understand longer sequences of supported classroom instructions; understand more complex supported questions which ask for personal information; understand more complex supported questions; understand the main points of extended talk;understand most specific information and detail of supported, extended talk; understand opinion of the speaker(s) in supported extended talk; understand narratives including some extended talk.

*Speaking:* give basic information about themselves and others at discourse level; ask simple questions about a growing range of general topics; express an opinion at sentence and discourse level; interact in longer exchanges; communicate meaning clearly at sentence and discourse level during, pair, group and whole class exchanges; use appropriate subject-specific vocabulary and syntax; recount extended stories and events on a limited range of topics.

*Reading:* understand the main points in a growing range of short, simple texts; understand specific information and detail in short, simple texts, the detail of an argument, including some extended texts; read short simple fiction and non-fiction texts; deduce meaning from context, including some extended texts; understand the attitude or opinion of the writer in short texts on a growing range of general and curricular topics; understand typical features at word, sentence and text level in a range of written genres; use of familiar paper and digital reference resources to check meaning and extend understanding; understand the difference between fact and opinion in short, simple texts on a wide range of general and curricular topics.

*Writing:* write about real and imaginary past events, activities and experiences; write about personal feelings and opinions; link topics with some paragraphs to give basic personal information; write coherent arguments supported when necessary by examples and reasons for a limited range of written genres; link sentences into coherent paragraphs using basic connectors on a growing range of familiar general topics; use appropriate layout at text level; spell most high-frequency vocabulary accurately; use punctuation in written works at text level.

**7h grade**

*Listening:* understand the main points, most specific information, and most of the detail of an argument in extended talk with little support; understand some of the implied meaning in extended talk with little support; understand opinion of the speaker(s) in supported extended talk; understand typical features at word, sentence and text level of a limited range of spoken genres; understand narratives with support on a wide range of topics.

*Speaking:* - use formal and informal registers in their talk on a limited range of topics; ask complex questions; express an opinion at sentence and discourse level on a growing range of topics; respond with limited flexibility at both sentence and discourse level to unexpected comments; interact with peers to negotiate, agree and organise priorities; link comments with some flexibility to what others say at sentence and discourse level; recount some extended stories and events on a growing range of topics.

*Reading:* understand the main points in texts, specific information and detail in texts; understand the detail of an argument, including some extended texts; read and understand extended fiction and non-fiction texts; understand the attitude or opinion of the writer; recognize inconsistencies in argument in short, simple texts.

*Writing:* write with moderate grammatical accuracy; use with some support style and register appropriate to a limited variety of written genres; write coherent arguments supported when necessary by examples and reasons for a limited range of written genres; use punctuation in written works at text level with some accuracy.

**8h grade**

*Listening:* - understand with little or no support the main points, most specific information, most of the implied meaning in extended talk on a range of general and curricular topics; understand the opinion of the speaker(s) with little or no support in extended talk; deduce meaning from context with little or no support in extended talk; understand typical features at word, sentence and text level of a growing range of spoken genres; understand extended narratives on a wide range of topics.

*Speaking:* use formal and informal registers in talk on a growing range of topics; ask more complex questions to get information about a growing range of general topics and some curricular topics; interact with peers to negotiate, agree and organize priorities and plans for completing classroom tasks; linking comments with some flexibility to what others say at sentence and discourse level in pair, group and whole class exchanges; recount some extended stories and events.

*Reading:* - understand the main points, specific information and detail in texts on a growing range of unfamiliar general and curricular topics, including some extended texts; understand the detail of an argument on a range of familiar general and curricular topics, including some extended texts; read a growing range of extended fiction and non-fiction texts on familiar and some unfamiliar general and curricular topics; recognise the attitude or opinion of the writer on a growing range of unfamiliar general and curricular topics, including some extended texts; recognize inconsistencies in argument in short texts on a limited range of general and curricular subjects.

*Writing:* write with minimal support about real and imaginary past events, activities and experiences on a range of familiar general topics and some curricular topics; write with moderate grammatical accuracy on a growing range of familiar general and curricular topics; use style and register appropriate to a variety of written genres; write coherent arguments supported when necessary by examples and reasons for a growing range of written genres; use independently, sentences into coherent paragraphs, using a variety of basic connectors on a range of familiar general topics and some curricular topics; spell most high-frequency vocabulary accurately for a range of familiar general and curricular topics; use punctuation in written works at text level on a range of familiar general and curricular topics with growing accuracy.

**9h grade**

*Listening:* understand the main points, most specific information, and most of the detail in unsupported extended talk on a wide range of topics; understand most of the implied meaning in unsupported extended talk, opinion of the speaker(s) in unsupported extended talk on a wide range of topics; recognize typical features at word, sentence and text level of a range of spoken genres; recognize inconsistencies in argument in extended talk on a growing range of topics.

*Speaking:* use formal and informal registers in their talk on a range of general and curricular topics; ask complex questions to get information on a range of general and curricular topics; give explanation and justification own point of view; link comments with growing flexibility to what others say at sentence and discourse level in pair, group and whole class exchanges; use of appropriate subject-specific vocabulary and syntax to talk about a wide increased range of general and curricular topics; recount extended stories and events.

*Reading:* understand the main points, specific information, details, the detail of an argument in extended texts on a range of unfamiliar general and curricular topics; read range of extended fiction and non-fiction texts; deduce meaning from context in extended texts; recognise the attitude or opinion of the writer in extended texts; recognize typical features at word, sentence and text level in a wide range of written genres; use of a range of familiar and unfamiliar paper and digital reference resources to check meaning and extend understanding; recognize inconsistencies in argument in extended texts on a range of general and curricular topics.

*Writing:* plan, write, edit and proofread work at text level with little or no support; write independently about factual and imaginary past events, activities and experiences on a range of familiar general and curricular topics; write with moderate grammatical accuracy on a wide range of familiar general and curricular topics; write with minimal or no support style and register appropriate to a growing variety of written genres on general and curricular topics; write coherently at text level using a variety of connectors on a growing range of familiar general and curricular topics; use appropriate layout at text level on a growing range of general and curricular topics; spell of most high-frequency vocabulary accurately for a wide range of familiar general and curricular topics; write work at text level on a range of familiar general and curricular topics with a good degree of accuracy.

**10h grade**

*Listening:* understand the main points in unsupported extended talk; specific information and the detail of an argument in unsupported extended talk on a wide range of general and curricular topics, including talk on a limited range of unfamiliar topics; recognise the attitude or opinion of the speaker(s) in unsupported extended talk on a wide range of general and curricular topics, including talk on a limited range of unfamiliar topics; deduce meaning from context in unsupported extended talk; understand viewpoints and extent of explicit agreement between speakers on a range of general and curricular topics; identify inconsistencies in argument in extended talk on a range of general and curricular subjects.

*Speaking:* use formal and informal language registers; asking and responding to complex questions to get information about a wide range of general and curricular topics; explain and justify own and others’ point of view; evaluating and giving comments on the views of others in a growing variety of talk contexts on a growing range of general and curricular topics; interact with peers to make hypotheses about a wide range of general and curricular topics; navigate talk and modify language through paraphrase and correction in talk; use appropriate subject-specific vocabulary and syntax to talk about a range of general and curricular topics.

*Reading:* - understand the main points in extended texts; specific information and detail in extended texts on a range of familiar general and curricular topics, and some unfamiliar topics; skim a range of lengthy texts with speed to identify content meriting closer reading on a range of general and curricular topics; read a wide range of extended fiction and non-fiction texts on familiar and unfamiliar general and curricular topics; deduce meaning from context in extended texts on a wide range of familiar general and curricular topics, and some unfamiliar topics; identify the attitude or opinion of the writer in extended texts on a wide range of familiar general and curricular topics; use a wide range of familiar and unfamiliar paper and digital reference resources to check meaning and extend understanding; identify inconsistencies in argument in extended texts on a wide range of general and curricular topics.

*Writing:* plan, write, edit and proofread at text level independently using a growing range of vocabulary, which is appropriate to topic and genre, and which is spelt accurately in a wide range of written genres; write with grammatical accuracy, using style and register to achieve appropriate degree of formality in a growing variety of written genres on a range of general and curricular topics; develop with support coherent arguments supported when necessary by examples and reasons for a wide range of written genres in familiar general and curricular topics;write coherently at text level using a variety of connectors on a range of familiar general and curricular topics; use of appropriate layout at text level on a range of general and curricular topics; communicate and respond to news and feelings in correspondence through a variety of functions; use punctuation in written works at text level with a good degree of accuracy.

**МАТЕМАТИКА, АЛГЕБРА, ГЕОМЕТРИЯ, АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА (5-10 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный****предмет** | **Класс** | **Всего тем****по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| Математика | 5 | 56 | 26 |
| Математика | 6 | 45 | 28 |
| Алгебра | 7 | 30 | 16 |
| Геометрия | 7 | 18 | 13 |
| Алгебра | 8 | 16 | 9 |
| Геометрия | 8 | 12 | 9 |
| Алгебра | 9 | 17 | 10 |
| Геометрия | 9 | 9 | 7 |
| Алгебра и начала анализа | 10 (ЕМН) | 51 | 22 |
| Геометрия | 10 (ЕМН) | 22 | 10 |
| Алгебра и начала анализа | 10 (ОГН) | 27 | 16 |
| Геометрия | 10 (ОГН) | 18 | 7 |

**МАТЕМАТИКА (5-6 КЛАССЫ)**

**5 класс**: «Действия над обыкновенными и десятичными дробями», «Проценты», «Решение текстовых задач».

**6 класс:** «Действия над рациональными числами», «Линейные уравнения с одной переменной», «Линейные неравенства с одной переменной и их системы».

**АЛГЕБРА (7-9 КЛАССЫ)**

**7 класс**: «Преобразование выражений, содержащих степени», «Разложение на множители и тождественные преобразования выражений», «Формулы сокращенного умножения», «Алгебраические дроби и действия над ними»;

**8 класс:** «Квадратные уравнения», «Квадратичная функция», «Рациональные неравенства», «Решение текстовых задач»;

**9 класс:**«Формулы тригонометрии», «Решение текстовых задач на прогрессии».

**«АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА» (10 КЛАСС)**

«Тригометрические уравнения», «Тригонометрические неравенства», «Применение производной»; «Функция, ее свойства и график».

**ГЕОМЕТРИЯ (7-10 КЛАССЫ)**

**в 7-9 классах по предмету «Геометрия»** основная часть тем является сложной, поэтому рекомендуется повторение всех сложных тем.

**10 класс:** «Векторы в пространстве».

**ИНФОРМАТИКА (5-10 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный** **предмет** | **Класс** | **Всего тем по учебной программе** | **Из них сложные темы** |
| Информатика | 5 | 20 | 3 |
| Информатика | 6 | 19 | 1 |
| Информатика | 7 | 23 | 4 |
| Информатика | 8 | 20 | 3 |
| Информатика | 9 | 17 | 3 |
| Информатика | 10 ЕМН | 29 | 4 |
| Информатика | 10 ОГН | 21 | 1 |

**5 класс**

1.Растровые изображения: создание, редактирование, обработка растровых изображений.

2.Векторные изображения: создание векторных изображений, работа с кривыми. Сравнение растровых и векторных изображений.

3. Как защитить свои данные на компьютере: устанавливать пароль на документы; размещать, изменять, скачивать файлы общего доступа.

**6 класс**

1. Программирование линейных алгоритмов на языке Python (пайтон): повторить алфавит и синтаксис языка, типы данных, правила записи арифметических выражений, ввод и вывод чисел. Написать программы нахождения результата арифметических выражений.

**7 класс**

1.Программирование линейных алгоритмов: повторить алфавит и синтаксис языка, типы данных, правила записи арифметических выражений, ввод и вывод чисел. Написать программы нахождения результата арифметических выражений.

2.Программирование вложенных условий: повторить условный оператор, как выполняется алгоритм с вложенным условием на примере, написать программу на этот пример.

3.Программирование составных условий: повторить условный оператор, как выполняется алгоритм с составным условием на примере, написать программу на этот пример.

4.Программирование алгоритмов выбора: повторить условный оператор, как выполняется алгоритм выбора на примере, написать программу на этот пример.

**8 класс**

1.Оператор выбора: повторить и объяснить как выполняется алгоритм выбора на примерах. Написать программы на эти примеры.

2.Цикл с параметром: повторить и объяснить как выполняется цикл с параметром на примерах. Написать программы на эти примеры, выполнить трассировку программы.

3.Цикл с постусловием. Цикл с предусловием: повторить и объяснить, как выполняется цикл с условиями на примерах. Написать программы на эти примеры, выполнить трассировку программы.

**9 класс**

Программирование на языке Python (пайтон):

1. Одномерный массив: повторить что такое массив, приводить примеры, как осуществляется поиск элемента с заданными свойствами, перестановка элементов.

2.Двумерный массив: повторить что такое двумерный массив, как осуществляется сортировка массива, удаление и вставка элемента в массиве.

3.Создание 2D игры на языке программирования Python (пайтон)

**10 класс ЕМН**

«Системы счисления», «Логические основы компьютера», «Пользовательские функции и процедуры», «Работа со строками», «Работа с файлами», «Методы сортировки», «Алгоритмы на графах».

**10 класс ОГН**

Веб-проектирование: карта сайта, главная страница сайта, контент, мультимедиа на веб-странице, публикация сайта, продвижение сайта.

**ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ (5-6 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный** **предмет** | **Класс** | **Всего тем** **по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| Естествознание | 5 | 68 | 5 |
| Естествознание | 6 | 68 | 7 |

**5 класс**

 «Физические и химические явления», «Тепловая изоляция зданий», «Скелет и движение», «Одноклеточные организмы и их роль в экосистеме», «Многоклеточные организмы и их роль в экосистеме».

**6 класс**

 «Сбор и запись данных», «Планирование исследования», «Откуда берется энергия», «Как мы обмениваемся энергией», «Сколько электроэнергии мы потребляем», «Как сэкономить в оплате за электрическую энергию», «Что такое давление».

**ФИЗИКА (7-10 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Предмет** | **Класс** | **Всего тем** **по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| Физика | 7 | 10 | 7 |
| Физика | 8 | 7 | 7 |
| Физика | 9 | 8 | 6 |
| Физика | 10 | 14 | 5 |

**7 класс**

1. «Механическое движение»: Относительность механического движения; графическое представление различных видов механического движения; практическая работа: решение качественных и вычислительных задач.

2. «Плотность»: Расчет плотности; лабораторная работа № 3: определение плотности жидкостей и твердых тел; практическая работа: решение качественных и вычислительных задач.

3.«Взаимодействие тел»: Сложение сил, действующих на тело вдоль одной прямой; лабораторная работа № 4: изучение упругих деформаций; практическая работа: решение качественных и вычислительных задач.

4. «Давление твердых тел, жидкостей и газов»: Закон Паскаля, гидравлическая машина; выталкивающая сила; практическая работа: решение качественных и вычислительных задач, исследование наличия атмосферного давления;

5. «Работа и мощность»: практическая работа: решение качественных и вычислительных задач, сравнение работ силы тяжести и силы трения;

6. «Энергия»: Превращение и сохранение энергии; практическая работа: решение качественных и вычислительных задач;

7. «Простые механизмы»: Центр масс тел, коэффициент полезного действия; лабораторная работа № 9: определение условия равновесия рычага; практическая работа: исследование зависимости приложенной силы от расстояния до оси вращения.

**8 класс**

1. «Тепловые явления»: Внутренняя энергия, способы изменения внутренней энергии, практическая работа: расчет количества теплоты при агрегатных переходах, оценка эффективности сгорания разного топлива;

2. «Агрегатные состояния вещества»: Ненасыщенные и насыщенные пары, зависимость температуры кипения от внешнего давления; практическая работа: решение качественных и вычислительных задач, получение графика фазового перехода вещества;

3. «Основы термодинамики»: Работа газа и пара, практическая работа: решение качественных и вычислительных задач, изучение превращения внутренней энергии в механическую энергию, изучение закона сохранения энергии при установлении теплового равновесия;

4. «Основы электростатики»: Электрическое поле, напряженность электрического поля, потенциал и разность потенциалов электрического поля; практическая работа: решение качественных и вычислительных задач;

5. «Постоянный электрический ток»: Последовательное и параллельное соединение проводников, закон Джоуля-Ленца, короткое замыкание, плавкие предохранители, химическое действие электрического тока (закон Фарадея); лабораторная работа № 7: измерение работы и мощности электрического тока;

практические работы: решение качественных и вычислительных задач;

6. «Электромагнитные явления»: Магнитное поле, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитная индукция, практическая работа: решение качественных и вычислительных задач, намагничивание при помощи трения, влияние температуры на свойства магнита;

7. «Световые явления»: Построение изображения в сферическом зеркале, построение изображений в линзах; практические работы: решение качественных и вычислительных задач, ход стандартных лучей, падающих и отраженных от вогнутого сферического зеркала, ход основных лучей в собирающей и рассеивающей линзах.

**9 класс**

 1. «Основы кинематики»: Векторы и действия над ними, проекция вектора на координатные оси, равномерное движение материальной точки по окружности, линейная и угловая скорости, центростремительное ускорение; практические работы: решение качественных и вычислительных задач, способы описания движения тел.

2. «Основы динамики»: Инерциальные системы отсчета, движение тела под действием силы тяжести; практические работы: решение качественных и вычислительных задач, расчёт параметров движения тела в поле тяготения Земли.

3. «Законы сохранения»: Закон сохранения импульса, закон сохранения и превращения энергии; практические работы: решение качественных и вычислительных задач, сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела.

4. «Колебания и волны»: Уравнение колебательного движения, свободные электромагнитные колебания, электромагнитные волны; практическая работа: решение качественных и вычислительных задач, расчет периода колебаний маятников различного типа, передача аналогового сигнала, азбука Морзе;

5. «Строение атома, атомные явления»: Радиоактивность, природа радиоактивных излучений; практическая работа: решение качественных и вычислительных задач.

6. «Атомное ядро»: Закон радиоактивного распада, деление тяжелых ядер, цепная ядерная реакция, термоядерные реакции; практическая работа: решение качественных и вычислительных задач, расчет периода полураспада радиоактивных элементов.

**10 класс**

1. «Динамика», «Законы сохранения», «Основы термодинамики», «Электро-статика», «Электрический ток в различных средах».

**ХИМИЯ (7-10 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный** **предмет** |  **Класс**  | **Всего тем** **по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| Химия | 7 | 34 | 4 |
| Химия | 8 | 68 | 5 |
| Химия | 9 | 68 | 5 |
| Химия | 10 ОГН/ЕМН | 34/136  | 2/5 |

**7 класс**

Процессы охлаждения, нагревания и испарения веществ;

Классификация элементов на металлы и неметаллы; простые и сложные вещества; изотопы

Кислоты и щелочи, реакция нейтрализации; взаимодействие разбавленных кислот с различными металлами; качественная реакция на водород; карбонаты; взаимодействие разбавленных кислот с карбонатами; качественная реакция на углекислый газ;

 Химическая формула, валентность химических элементов, составление формул бинарных соединений; атомные соотношения в соединениях;

**8 класс**

Окисление металлов; коррозия металлов; взаимодействие металлов с водой; Взаимодействие металлов с растворами кислот, растворами солей, ряд активности металлов; сравнение активности металлов;

Вычисление относительной молярной массы простых и сложных веществ; вычисления по химической формуле молярной массы, массы и количества вещества; вычисления числа атомов (молекул) в определенном количестве вещества.

Решение задач по уравнениям химических реакций; молярный объём; относительная плотность газов; закон объёмных отношений; нормальные и стандартные условия;

Кислоты, основания, соли: состав, номенклатура, классификация, свойства, получение и применение; генетическая связь между основными классами неорганических соединений**~~;~~**

**9 класс**

Электролитическая диссоциация. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Скорость химической реакции. Обратимые и необратимые реакции.

**10 класс**

Введение в термодинамику. Внутренняя энергия и энтальпия.
Практическая работа №1 "Определение теплового эффекта реакции нейтрализации". Закон Гесса. Энтропия. Свободная энергия Гиббса. Кинетика. Химическое равновесие.

**БИОЛОГИЯ (7-10 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный** **предмет** | **Класс** | **Всего тем** **по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| Биология | 7 | 63 | 8 |
| Биология | 8 | 60 | 9 |
| Биология | 9 | 61 | 9 |
| Биология | 10 ЕМН | 128 | 10 |
| Биология | 10 ОГН | 54 | 8 |

**7 класс**

 Экологические сукцессии: первичная и вторичная сукцессия.

Значение микро- (цинк, железо, селен, фтор) и макроэлементов (магний, кальций, калий, фосфор) для жизнедеятельности организмов.

Органические вещества: белки, жиры, углеводы в продуктах питания. Лабораторная работа «Исследование наличия углеводов, белков, жиров в продуктах питания.

Сравнение аэробного и анаэробного дыхания: наличие/ отсутствие кислорода, статическая/динамическая работа, теплокровные/холоднокровные животные. Дыхание растений. Дыхание семян или проростков семян. Лабораторная работа «Исследование дыхания у растений».

Сравнение типов нервной системы: диффузная, лестничная, узловая, трубчатая. Компоненты нервной системы.

Функции нервной системы. Строение нейрона: тело нейрона, дендриты, аксон. Функции нейрона.

Строение хромосом. Понятие о ДНК как хранителе и носителе генетического материала. Моделирование «Исследование наследственных и ненаследственных признаков организма человека».

Лабораторная работа «Исследование применения антибиотиков, антисептиков и дезинфицирующих средств».

**8 класс**

 Строение клеток прокариот и эукариот.

Органические вещества клетки. Различия между мономерами и полимерами. Обучающиеся описывают различия между мономерами и полимерами, используя примеры.

 Строение пищеварительной системы дождевого червя, коровы и человека. Моделирование «Сравнение строения пищеварительной системы дождевого червя, коровы и человека». Обучающиеся сравнивают строение пищеварительной системы беспозвоночных, жвачных животных и человека. Моделирование.

Лабораторная работа «Определение витамина С в продуктах питания». Обучающиеся определяют наличие витамина С в продуктах питания. Лабораторная работа.

Лабораторная работа «Исследование форменных элементов крови различных организмов». Сравнивают клеток крови по: форме, размеру, количеству клеток и наличию ядра. Обучающиеся исследуют особенности строения форменных элементов крови различных организмов по готовым микропрепаратам. Лабораторная работа.

Группы крови. Переливание крови. Резус-фактор. Агглютинация. Резус-конфликт. Обучающиеся умеют объяснять механизм агглютинации и резус-конфликта.

Месторасположение и функции эндокринных, экзокринных и смешанных желез. Гормоны, выделяемые железами. Описывают заболевания, вызванные нарушениями функций эндокринных желез.

Биологическое значение митоза и мейоза. Типы бесполого размножения.

**9 класс**

Сходства и различия активного и пассивного транспорта.

Внешние и внутренние факторы, влияющие на транспирацию. Лабораторная работа «Исследование внутренних факторов – площади испаряющей поверхности и отношения этой поверхности к объему растений (кутикула, устьица) – на процесс транспирации».

Анаэробное и аэробное дыхание. Рассматривать процессы анаэробного и аэробного дыхания с использованием уравнений химических реакции.

Продукты выделения живых организмов, обитающих на суше, в пустыне, в пресной и соленой воде. Конечные продукты разложения азотосодержащих органических веществ: аммиак, мочевина, мочевая кислота.

Нейрокомпьютерный интерфейс. Система обмена информацией между мозгом и компьютером.

Принципы строения молекулы ДНК: комплементарность нуклеотидов. Моделирование «Построение модели дезоксирибонуклеиновой кислоты».

Закономерности наследования признаков, выявленные Г. Менделем. Решение задач по генетике.

Общая схема биотехнологического процесса и продукты, получаемые в биотехнологии (для медицины, промышленности и сельского хозяйства). Производство инсулина.

 **10 класс ЕМН**

Классификация углеводов: моносахариды, дисахариды, полисахариды. Химическая структура. Свойства и функция углеводов.

 Редуцирующие и нередуцирующие сахара. Лабораторная работа «Исследование восстановительной способности редуцирующих и нерудицирующих сахаров». Обучающиеся экспериментально определяют восстановительной способности редуцирующие и нередуцирующие сахара.

Механизм репликации дезоксирибо-нуклеиновой кислоты. Эксперименты Мезелсона и Сталя. Правила Чаргаффа. Описывают процесс репликации дезоксирибонуклеиновой кислоты на основе правил Чаргаффа.

Функции мембранных белков, фосфолипидов, гликопротеинов, гликолипидов, холестерола. Лабораторная работа «Влияние различных факторов на мембрану клеток». Обучающиеся определяют связь между структурой, свойствами и функциями клеточной мембраны, используя жидкокристаллическую модель.

Влияние соотношения площади поверхности к объему на скорость диффузии. Значение отношения величины поверхности клеток эритро-цитов к объему. Лабораторная работа «Определение отношения величины поверхности к объему клетки». Рассчитывают значение отношения величины поверхности к объему и объяснить их значение по отношению к транспорту веществ.

Цикл Кребса. Основные и промежу-точные соединения цикла и продукты реакции. Описывают механизм цикла Кребса.

Нарушение закономерностей наследования признаков в результате кроссинговера. Обучающиеся объясняют нарушение закономерностей наследования признаков в результате кроссинговера.

Теория мутации Хуго де Фриза. Спонтанные и индуцированные мутации. Точечные, хромосомные, геномные, ядерные и цитоплазмати-ческие мутации. Моделирование «Составление кариограммы хромосомного набора человека. Изучение геномных мутаций».

Рефрактерный период и его роль. Преимущества миелинизации нейронов. Сравнение миелинизированных и немиелинизированных нейронов. Объясняют значение рефрактерного периода и миелиновой оболочки.

Применение полимеразной цепной реакции (ПЦР). Значение полимеразной цепной реакции в криминалистике, при установлении отцовства, медицинской диагностике, персонализированной медицине, клонировании генов, секвенировании дезоксирибонуклеино-вой кислоты, мутагенезе. Обучающиеся описывают значение полимеразной цепной реакции в таксономии, медицине и криминалистике.

 **10 класс ОГН**

 Классификация углеводов: моносахариды, дисахариды, полисахариды. Химическая структура. Свойства и функция углеводов. Обучающиеся используя свои химические знания, классифицируют углеводы по их структуре, составу и функциям.

Процесс репликации дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК). Эксперименты Мезелсона и Сталя. Правила Чаргаффа. Описывают процесс репликации дезоксирибонуклеиновой кислоты.

Влияние соотношения площади поверхности к объему на скорость диффузии. Значение отношения величины поверхности клеток эритроцитов к объему.

Лабораторная работа «Определение отношения величины поверхности к объему клетки». Обучающиеся используя свои математические знания, рассчитывают значение отношения величины реагируемой поверхности к объему.

Синтез аденозинтрифосфорной кислоты: этапы аэробного и анаэробного распада глюкозы. Сравнивают синтез аденозинтрифосфорной кислоты в аэробном и анаэробном дыхании.

Искусственное очищение крови и других жидкостей человеческого тела. Принцип действия диализа. Методы диализа: перитонеальный, гемодиализ. Объясняет механизм диализа.

Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Комплиментарность. Полимерия. Множественный аллелизм.

**ГЕОГРАФИЯ (7-10 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Предметы** | **Классы** | **Количество тем по учебной программе** | **Из них сложными темы** |
| География | 7 | 68 | 5 |
| География | 8 | 68 | 4  |
| География | 9 | 68 | 5  |
| География | 10 | 136 | 7  |

**7 класс**

«Источники географических данных», «Полевые методы исследования», «Картография и географические базы данных», «Тектоническое строение Земли, тектонические движения литосферы», «Транспортная инфраструктура. Социальная инфраструктура», «Отрасли мирового хозяйства: промышленность и сельское хозяйство».

**8 класс**

 «Географическое моделирование», «Роль ИКТ в формировании базы географических данных», «Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства и Казахстана», «Политическая интеграция, интересы и цели политической интеграции Казахстана».

**9 класс**

 «Особенности номинации географических объектов и явлений», «Академические формы предоставления данных», «Классификация добывающей и перерабатывающей промышленности, сферы услуг», «Центры переработки природных ресурсов», «Значение применения геоинформационных технологий в отраслях хозяйства и наук.

**10 класс**

 «Современные картографические методы», «Географические базы данных», «Визуализация географических данных», «Территориальные факторы организации хозяйства», «Мировой опыт экономического развития», «Морфология государственной территории», «Сравнительное страноведение.

**ИСТОРИЯ КАЗАХСТАНА (5-10 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Предмет** | **Класс** | **Всего тем** **по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| История Казахстана | 5 | 68 | 7 |
| История Казахстана | 6 | 68 | 8 |
| История Казахстана | 7 | 68 | 8 |
| История Казахстана | 8 | 68 | 7 |
| История Казахстана | 9 | 68 | 6 |
| История Казахстана | 10 |  68  | 8 |

**5 класс**

 «Стоянки эпохи камня на территории Казахстана», «Андроновская и Бегазы-Дандыбаевская культуры», «Исторические сведения о саках»; «Письменные источники об усунях», «Материальная и духовная культура усуней и кангюев», «Объединение гуннских племен», «Переселение гуннов на Запад».

**6 класс**

 «Раннесредневековые государства на территории Казахстана», «Начало формирование тюркского мира», «Политические процессы на территории Казахстана в X – нач. XІІІ вв.»; «Кыпчакское ханство», «Последствия монгольского завоевания», «Образование улусов на территории Казахстана», «Образование Казахского ханства», «Духовная культура казахов в XVI–XVII веках».

**7 класс**

 «Начало присоединения Казахского ханства к Российской империи», «Национально-освободительное движение Срыма Датулы», «Национально-освободительное движение под руководством Кенесары Касымулы»; «Взаимоотношения казахов со среднеазиатскими государствами в 40-е – в 60-е годы XIX века», «Административно-территориальные реформы в Казахстане во второй половине ХIХ века», «Освободительная борьба казахов в 1860-1870-х годах», «Казахское общество во второй половине 19 века», «Развитие устной исторической традиции казахов в конце XIX – начале XX вв.».

**8 класс**

«Социально-экономическая ситуация в Казахстане в начале ХХ века», «Казахстан в годы гражданского противостояния (1917-1920 гг.)», «Национальные автономии в Казахстане»; «Индустриализация в Казахстане в 1920-1930-е годы», «Коллективизация в Казахстане», «Политические репрессии 1920-30-х годов», «Участие казахстанцев в сражениях Великой Отечественной войны»;

**9 класс**

 «Социально-экономическое развитие Казахской ССР в послевоенные годы», «Общественно-политическое развитие Казахстана в период «хрущевской оттепели», «Социально-экономическое развитие Казахстана в 1965-1985 гг.», «Противоречия в общественно-политическом развитии Казахстана в 60-80-е годы ХХ века», «Казахстан на начальном этапе «перестройки», «Экономическое развитие Казахстана в первые годы Независимости»;

**10 класс**

«Древние очаги центрально-азиатских цивилизаций», «Истоки и особенности возникновения цивилизации Великой Степи (энеолит, эпоха бронзы)», «Этногенез и этнические процессы на территории Казахстана», «Политическая организация ранних государств на территории Казахстана»; «Тюркская империя – классический образец государственности кочевников. Преемники Тюркской империи», «Борьба казахского народа за восстановление государственного суверенитета», «Советская форма казахской государственности», «Достижения и противоречия в области культуры советского периода».

**ВСЕМИРНАЯ ИСТОРИЯ (5–10 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный** **предмет** | **Класс** | **Всего тем****по учебной программе** | **Из них****сложные темы** |
| Всемирная история | 5 | 34 | 3 |
| Всемирная история | 6 | 28 | 3 |
| Всемирная история | 7 | 24 | 4 |
| Всемирная история | 8 | 29 | 3 |
| Всемирная история | 9 | 30 | 3 |
| Всемирная история | 10 (ЕМН) | 37 | 3 |
| Всемирная история | 10 (ОГН) | 37 | 3 |

**5 класс**

«Почему древние империи на Ближнем и Среднем Востоке были могущественными?», «Насколько были могущественными древние империи Средней Азии?», «Каково культурное наследие древнего мира?».

**6 класс**

«Почему VIII–XII века называют «золотым веком» исламской культуры?», «Как образовались централизованные государства в Европе?», «Как обогатил мировую культуру Восточный Ренессанс?».

**7 класс**

«Как промышленная революция изменила мир?», «Какие политические идеи сформировали революции 1848 года в Европе?», «Насколько были не схожи пути объединения Италии и Германии?», «Как искусство и литература XIX века отображали социальную несправедливость?».

**8 класс**

«Как изменилось искусство в конце XIX — начале ХХ веков?», «Как страны мира преодолевали Великую депрессию?», «Каковы особенности развития культуры в первой половине ХХ века?».

 **9 класс**

«Почему во второй половине ХХ века усилился процесс деколонизации?», «Каковы особенности событий холодной войны в 1946–1963 гг.?», «Почему стал возможен «азиатский прорыв»?».

**10 класс ЕМН**

«Традиционные цивилизации Африки, Америки, Австралии и Океании», «Военно-политический аспект взаимодействия цивилизаций», «Направления и стили искусства в контексте исторических процессов».

**10 класс ОГН**

«Цивилизации Древнего мира», «Мировые религии и развитие цивилизаций», «Тенденции развития современного искусства».

**Основы права (9, 10 КЛАССы)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный** **предмет** | **Класс**  | **Всего тем по учебной программе** | **Из них сложные темы** |
| Основы права | 9  | 34  | 4 |
| Основы права | 10  | 31 ЕМН  | 3 |
| Основы права | 10 |  31 ОГН | 3 |

**9 класс**

«Как гражданское право регулирует общественные отношения?», «В чем отличие уголовного права от других отраслей права?», «Как законодательством регулируются условия труда?», «Как защищается законодательством труд несовершеннолетних?».

**10 класс** **ЕМН**

«Понятие и основные виды прав человека», «Юридическое закрепление прав потребителей в Республике Казахстан», «Механизмы и процедуры защиты прав человека в современном международном праве».

**10 класс** **ОГН**

«Понятие и принципы правового государства», «Понятие и основные виды прав человека», «Уголовные правонарушения и лица, привлекаемые к уголовной ответственности».

**Результаты согласования**21.05.2021 19:28:13: Каринова Ш. Т. (Руководство) - - cогласовано без замечаний