

#### 7 класс

1. Информатика. Учебник. Методическое руководство для учителя. Дидактический материал. Н. Ермеков, Н. Стифунгина, С. Пилипенко – Алматы: Атамұра, 2012
2. Информатика. Учебник. Методическое руководство для учителя. Рабочая тетрадь. Задания-практикум. И. Семакин, Л. Заплова, С. Рукавов, Л. Шестакова, В. Никитенко, А. Сабаева. - Кокшетау: Келешек-2030, 2012
3. Информатика. Учебник. Методическое пособие для учителей. Е. Вьюшкова, Н. Параскун. – Астана: Арман-ПВ, 2012

#### 8 класс

1. Информатика. Учебник. Е. Шевчук, Н. Кольева. - Алматы: Мектеп, 2012
2. Информатика. Учебник. Методическое пособие для учителей. Е. Вьюшкова, Н. Параскун. – Астана: Арман-ПВ, 2012

#### 9 класс

1. Информатика (RASCAL). Учебник. Методическое руководство для учителя. Сборник задач и упражнений. Н. Ермеков, В. Криворучко, Л. Кафтукинина. – Алматы: Мектеп, 2009.

### Черчение

**Черчение** – это учебный предмет, в котором изучаются основные положения теории и практические приемы оформления, выполнения и расшифровки графических изображений. Чертеж является одним из видов графического изображения, к которому можно отнести рисунки, схемы, карты, диаграммы и условные знаки. Определение черчения как языка техники является недостаточным. Умение чертить признается второй грамотностью после первой – умения писать и читать. В результате овладения теоретическим материалом, включенным в программу предмета «Черчение», учащийся сможет правильно передать на бумаге или на экране дисплея свою мысль и понять изображение, выполненные другими людьми.

С развитием науки и техники возрастает роль обмена информацией между людьми разных профессий, учреждениями и государствами. В настоящее время трудно назвать специалиста, не пользующегося тем или иным графическим изображением. Например, врач должен понимать изображения внутренних органов человека, приведенные в атласах или появившиеся на экранах различной медицинской аппаратуры, расшифровывать рентгеновские снимки.

**Цель** обучения черчению – это овладение практическими навыками графического построения технического чертежа, объемного изображения детали и плана местности; формирование у учащихся высокого уровня технической и графической грамотности; формирование качеств творчески думающей и легко адаптирующейся личности, которые необходимы для деятельности в новых социально-экономических условиях.

В соответствии с целью обучения определены следующие **задачи**:

- профилировать подготовку учащихся с учетом потребностей рынка труда;
- формирование умения воспринимать окружающий мир через призму собственных ценностей, обеспечивающих функциональную грамотность,

**Геометрия (7-9-сынып)  
Оқулықтар мен ОӘК тізбесі:**

**7-сынып**

1. Геометрия. Оқулық. Әдістемелік нұсқау. Дидактикалық материалдар. Есептер жинағы. Ж.Қайдаров, Г.Досмағамбетова, А.Абдиев, С.Төлеубаева, Е.Тұқов. – Алматы: Мектеп, 2012.

2. Геометрия. Оқулық. Оқыту әдістемесі. Дидактикалық материалдар. Есептер мен жаттығулар жинағы. К.Бүкүбаева, А.Миразова. – Алматы: Атамұра, 2012.

3. Геометрия. Оқулық. Оқыту әдістемесі. Дидактикалық материалдар. Ә.Шыныбеков. – Алматы: Атамұра, 2012.

**8-сынып**

1. Геометрия. Оқулық. Әдістемелік нұсқау. Дидактикалық материалдар. Есептер жинағы. Ж.Қайдаров, Г.Хадарова, А.Абдиев, С.Төлеубаева, Е.Тұқов, Г.Данзыров. – Алматы: Мектеп, 2012.

2. Геометрия. Оқулық. Әдістемелік құрал. Дидактикалық материалдар. Есептер мен жаттығулар жинағы. К.Бүкүбаева, А.Миразова. – Алматы: Жазушы, 2012.

3. Геометрия. Оқулық. Әдістемелік нұсқау. Ж.Юсупов, С.Завурбеков. – Алматы: Мектеп, 2012.

4. Геометрия. Оқулық. Оқыту әдістемесі. Дидактикалық материалдар. Ә.Шыныбеков. – Алматы: Атамұра, 2012.

**9-сынып**

1. Геометрия. Оқулық. Әдістемелік нұсқау. Дидактикалық материалдар. С.Шакипова, Ж.Нұрпейіс, Ғ.Қалдыбаева, Б.Сақова, С.Жақсымбетова. – Алматы: Мектеп, 2009.

2. Геометрия. Оқулық. Ә.Шыныбеков. – Алматы: Атамұра, 2007.

3. Геометрия. Әдістемелік нұсқау. Дидактикалық материалдар. Ә.Шыныбеков. – Алматы: Атамұра, 2011.

**Информатика**

Адамның өмір тіршілігінің жандануы процесінде, жоғарғы технологиялар мен ақпараттану ғасырында мектептегі информатика пәні оқушылардың ақпараттық-коммуникациялық және ақпараттық-есептеуіш технологиялар, сандық білім беру ресурстары, қашықтықтан оқыту технологиялары саласындағы білімін, білігі мен дағдыларын меңгеруді және ақпараттық мәдениетті қалыптастыруды қамтамасыз етуді көздейді.

7-9-сыныптарда информатиканы оқытудың мақсаты - әлемнің ақпараттық бейнесі жайлы түсінік қалыптастыру және компьютерді іс-әрекет құралы ретінде тәжірибе жүзінде меңгеру.

Аталған мақсаттарға қол жеткізу үшін төмендегі міндеттерді шешу қажет:

- информатика саласындағы негізгі түсініктер мен білімдерді қалыптастыру;
- оқушылардың алгоритмдік ойлау қабілеттерін дамыту;
- оқушыларда ақпараттық мәдениет негіздерін қалыптастыру;
- компьютерді әртүрлі тәжірибелік есептерді шешуге қолдануды үйрету;
- оқушылардың қызығушылықтарын компьютерлік ақпараттық технологиялар және ақпаратты өңдеу әдістеріне арттыру;
- жаңа ақпараттық қоғамда өмір сүретін жеткіншек ұрпақтың бойында адамгершілік және құқықтық негіздерді қалау.

«Информатика» оқу пәнінің мазмұны оқушылардың ақпараттық мәдениетінің мазмұны мен деңгейлерінің қалыптасуының үлгісіз іштерілеу ұстанымдарына сәйкес мынадай бағыттар бойынша құрылады:

1. *Дүниетанымдық* (түінді сөз – ақпарат). Ақпарат ұғымы – бүкіл құрстың негізі. Әр бөлімде ақпарат және ақпараттық процестер туралы мәлімет беріледі. Нәтижесінде әлемнің ақпараттық бейнесін көру, ақпараттық процестерді тани және саралай білу іскерліктерінің қалыптасуы керек.

2. *Тәжірибелік* (түінді сөз – компьютер). Компьютер ақпаратпен жұмыс істеудің әмбебап құралы деген ұғым қалыптасады. Компьютерді қолданудың әртүрлі әдістері қарастырылады, оқушылар кәсіптік ортада қолдану үшін компьютермен жұмыс жасау дағдыларын, ақпараттық технологияларды меңгереді.

3. *Алгоритмдік* (түінді сөздер – алгоритм, орындаушы, бағдарлама). Бағдарламашының қазіргі заманғы тілдері қарастырылуы керек, соның нәтижесінде алгоритмдер және олардың қасиеттері жайлы түсініктер, ойлаудың алгоритмдік стилі қалыптасады.

4. *Зерттеушілік* (түінді сөз – шығармашылық). Әртүрлі тақырыптарды оқи отырып, оқушылар өздеріне қызықты нысандарды (құжаттар, суреттер, музыкалық шығармалар) өз бетінше жасауды үйренеді және бағдарлама (математикалық, физикалық, филологиялық және т.б.) жасау үшін міндеттерді белгілейді. Нәтижесінде шығармашылық және зерттеушілік қасиеттер дамиы.

Білім мазмұнының вариативтік бөлімі оқушы дамуының жеке тұлғалық және бағалардың қалауы мен ата-аналардың сұраныстарын ескере отырып жасалынады. Төмендегідей қосымша оқу бағдарламалары ұсынылады: «Компьютерлік графика», «Әлеуметтік информатика», «Web-дизайн», «Flash – технологиялар», «Объектлі-бағытталған бағдарламалау», «Әлемдік ақпараттық ресурстар», «Ақпаратты қорғау негіздері», «Мультимедиа-технологиялар», «Компьютерлік бөтеу», «Қағазсыз іс жүргізу негіздері», «Компьютерлік үлгілер», «Үстел үстілік баспа жүйелері» және т.б.

Информатиканы оқыту арнайы жабдықталған компьютерлік сыныпта жүргізіледі және мамандыққа сәйкес педагог қадірлермен, оқу құралдарымен, мультимедиялық, электрондық оқулықтармен, аудио және бейне фильмдермен қамтамасыз етілуі тиіс.

Информатика пәні бойынша сағат саны: 7, 8, 9-сыныптарда – аптасына 1 сағатты, оқу жылында 34 сағатты құрайды.

#### *Оқулықтар мен ОӘК тізбесі:*

##### *7-сынып*

1. Информатика. Оқулық. Оқыту әдістемесі. Дидактикалық материалдар. Практикум. Н. Ермков, Н. Сифулина, С. Пилипенко. – Алматы: Атамұра, 2012.

2. Информатика. Оқулық. Әдістемелік нұсқау. Есептер жинағы. Ұ. Семанін, Д. Залогова, С. Рукаев, Д. Шестакова, В. Никитенко, А. Саябасова. - Кохиству: Кепешек-2030, 2012.

##### *8-сынып*

1. Информатика. Оқулық. Әдістемелік нұсқау. Жұмыс дәптері. Е. Шевчук, Н. Колбаева, Н. Завертунова. – Алматы: Мектеп, 2012.

2. Информатика. Оқулық. Әдістемелік нұсқау. Есептер жинағы. И. Смакин, Л. Злопова, С. Русяков, Л. Шестакова, В. Никитенко, А.Саббаева. - Кошетау: Келішек-2030, 2012.

#### 9-сыйы

1. Информатика. Оқулық. Н.Ермеков, В.Курауручко, Л.Кафруннина. - Алматы: Жазушы, 2009.
2. Информатика (PASCAL). Оқулық. Әдістемелік нұсқау. Практикум. Н.Ермеков, В.Курауручко, Л.Кафруннина. - Алматы: Мектеп, 2009.
3. Информатика және есептеуіш техника негіздері. Оқулық. Әдістемелік нұсқау. Есептер мен жаттығулар жинағы. Б.Бөрібаев, Б.Накысбеков, Г.Мадьярова, А.Мухамеди, Р.Дүзбаева, А.Махметов. - Алматы: Мектеп, 2009.

#### Сызу

«Сызу» – бұл графикалық кескіндерді оқу, орындау және теорияның негізгі қағидалары мен безендірудің практикалық әдіс-тәсілдерін оқытып, үйрететін оқу пәні. Сызу суреттер, сұлбалар, карталар, диаграмма мен шартты белгілерге жататын графикалық бейнелеу түрінің бірі болып табылады. Сызуды техника тілі ретінде ғана анықтау жеткіліксіз. Сыза білу біліктілігі – жаза және оқи білуден кейінгі екінші сауаттылық ретінде танылады. «Сызу» оқу пәні бағдарламасына енген теориялық материалдарды меңгеру нәтижесінде, оқушылар қағаз бетінде немесе дисплей экранында өз ойын дұрыс бере алды және өзге адамдар орындаған сызбаларды түсінеді.

«Сызу» пәнін оқытудың мақсаты – оқушылардың кез келген жер аймағының, бұйымның кеністіктегі кескінін, техникалық сызбалардың графикалық кескінін дайындау дағдыларын қалыптастыру болып табылады.

«Сызу» пәнінің негізгі міндеттері – оқушыларды құрама сызбаларды оқи білуге үйрету, бұйымдардың геометриялық формаларын анықтауға, олардың құрамды бөліктерінің өзара орналасуы жайын белгілеуге үйрету, техникалық және сыза білу сауатын қалыптастыру.

«Сызу» пәнінің оқу материалдары оқушылардың қарапайым сызбаларды орындаудың мынадай бағыттарын қамтиды: «Геометриялық фигуралардың өзара қызыласуы», «Бұйым бөлшектерін біріктірулердің түрлері мен оларды кескінідеу», «Құрастырылған бұйымдар сызбаларын оқу және тегік бөлшектеу», «Құрылыс сызбаларының негіздері», «Компьютерлік графика негіздері», «Сызбаларда өлшемдік есептерді шешу» және т.б.

Орта білім беретін ұйымдардың негізгі білім деңгейіндегі сызу пәнін тек 9-сыныпта оқыту көзделеді. Сондықтан сызу пәнінің мұғалімі әр сабаққа жауапкершіліктен дайындалып, жоғары ұйымдастыру-әдістемелік деңгейде өткізуі керек. Теориялық материалды меңгерту сызбаларды орындау нәтижесінде ғана жүзеге асады. Ал орындалатын сызбаларға кәсіпті материалдарды мұғалім түрлі үшінлерден сұрыптайды. Сызбалардың бір бөлігі жазба дептерлерінде, ал екінші бөлігі – міндетті графикалық сызбалар – сызу қағазында орындалып альбомға тігіледі.

Оқушылардың графикалық білімдерінің қалыптасуы мен ол білімдердің сабақтан тыс және тұрмыс жағдайында өз бетінше пайдалану жағдайларын ұйымдастыруға көбірек көңіл бөлген жөн.