

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ  
ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК ОРТАЛЫҒЫ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Көркемөнер мектептері мен өнер мектептеріне арналған  
«Компьютерлік сызу өнері және дизайн»  
пәні бойынша білім беру  
оқу бағдарламасы және әдістемелік ұсынымдары**

**Образовательная учебная программа и методические  
рекомендации по предмету  
«Компьютерная графика и дизайн»  
для художественных школ и школ искусств**

**Астана, 2016**

Көркемөнер мектептері мен өнер мектептеріне арналған «Компьютерлік сызу өнері және дизайн» пәні бойынша білім беру оқу бағдарламасы және әдістемелік ұсынымдары – «Республикалық қосымша білім беру оқу-әдістемелік орталығы» РМҚК, Астана, 2016 ж., – 114 б.

Образовательная учебная программа и методические рекомендации по предмету «Компьютерная графика и дизайн» для художественных школ и школ искусств – РГКП «Республиканский учебно-методический центр дополнительного образования», Астана, 2016 г. – 114 с.

Құрастырушы-авторлар: Ганюк Николай Владимирович, Петропавл қаласы Көркемөнер лицейінің педагогі.

Авторы-составители: Ганюк Николай Владимирович, педагог Художественного лицея г. Петропавловска.

Рецензенттер: Квасных Галина Сергеевна, М. Қозыбаев атындағы Солтүстік-Қазақстан мемлекеттік университетінің мектепке дейінгі және бастауыш оқыту теориясы мен әдістемесі кафедрасының меңгерушісі, педагогика ғылымдарының кандидаты.

Корягина Ольга Васильевна, М. Қозыбаев атындағы Солтүстік-Қазақстан мемлекеттік университетінің педагогика кафедрасының доценті, педагогика ғылымдарының кандидаты.

Саржанова Айнагүл Николаевна, М. Қозыбаев атындағы Солтүстік-Қазақстан мемлекеттік университетінің мектепке дейінгі және бастауыш оқыту теориясы мен әдістемесі кафедрасының доценті, педагогика ғылымдарының кандидаты.

Рецензенты: Квасных Галина Сергеевна, заведующая кафедрой теории и методики начального и дошкольного образования Северо-Казахстанского государственного университета имени М. Козыбаева, кандидат педагогических наук.

Корягина Ольга Васильевна, доцент кафедры педагогики Северо-Казахстанского государственного университета имени М. Козыбаева, кандидат педагогических наук.

Саржанова Айнагуль Николаевна, доцент кафедры теории и методики начального и дошкольного образования Северо-Казахстанского государственного университета имени М. Козыбаева, кандидат педагогических наук.

«Компьютерлік сызу өнері және дизайн» пәні бойынша білім беру бағдарламасы және әдістемелік ұсынымдары көркемөнер мектептері мен өнер мектептерінің педагогтеріне арналған және оқытудың мақсатын, міндеттерін, мерзімін, мазмұнын, әр сынып бойынша бағдарламалық талаптарды, оқу пәнін игеруден күтілетін нәтижелерді, бағалау өлшемдерін, пәннің әдістемелік қамтамасыз етілуін анықтайды.

Образовательная программа и методические рекомендации по предмету «Компьютерная графика и дизайн» предназначена для педагогов детских художественных школ и художественных отделений детских школ искусств и определяет цель, задачи, сроки обучения, содержание, программные требования по каждому классу, ожидаемые результаты освоения учебного предмета, критерии оценок, методическое обеспечение предмета.

*ҚР БжҒМ «Республикалық қосымша білім беру оқу-әдістемелік орталығы» РМҚК оқу-әдістемелік кеңесі ұсынады  
(2016 жылғы 5 мамырдағы № 2 хаттама)*

*Рекомендовано Учебно-методическим советом  
РГКП «Республиканский учебно-методический центр дополнительного образования»  
(протокол от 5 мая 2016 года №2)*

*©Республикалық қосымша білім беру оқу-әдістемелік орталығы, 2016  
©Республиканский учебно-методический центр дополнительного образования, 2016*

## Мазмұны

|  |    |
|--|----|
| 1. Түсінік хат   | 5  |
| 2. Даярлық сыныбы бойынша болжамды бағдарламалық талаптар                  | 6  |
| 3. Даярлық сыныбының оқу пәнінің мазмұны                                   | 7  |
| 4. Даярлық сыныбының білім беру бағдарламасын игеруден күтілетін нәтижелер | 8  |
| 5. Бірінші сынып бойынша болжамды бағдарламалық талаптар                   | 9  |
| 6. Бірінші сыныптың оқу пәнінің мазмұны                                    | 10 |
| 7. Бірінші сыныптың бағдарламаларын игеруден күтілетін нәтижелер           | 13 |
| 8. Екінші сынып бойынша болжамды бағдарламалық талаптар                    | 14 |
| 9. Екінші сыныптың оқу пәнінің мазмұны                                     | 15 |
| 10. Екінші сыныптың бағдарламаларын игеруден күтілетін нәтижелер           | 17 |
| 11. Үшінші сыныптың болжамды бағдарламалық талаптары                       | 18 |
| 12. Үшінші сыныптың оқу пәнінің мазмұны                                    | 20 |
| 13. Үшінші сыныптың бағдарламаларын игеруден күтілетін нәтижелер           | 22 |
| 14. Төртінші сынып бойынша болжамды бағдарламалық талаптар                 | 24 |
| 15. Төртінші сыныптың оқу пәнінің мазмұны                                  | 25 |
| 16. Төртінші сыныптың бағдарламаларын игеруден күтілетін нәтижелер         | 26 |
| 17. Бейіндік сынып бойынша болжамды бағдарламалық талаптар                 | 27 |
| 18. Бейіндік сыныптың оқу пәнінің мазмұны                                  | 28 |
| 19. Бейіндік сыныптың бағдарламаларын игеруден күтілетін нәтижелер         | 30 |
| 20. Бақылау түрлері және бағдарламаны игеруден күтілетін нәтижелер         | 31 |
| 21. Бағдарламаны іске асыру шарттары                                       | 33 |
| 22. Әдістемелік ұсынымдар  | 33 |
| 23. Әдебиеттер   | 58 |

## Содержание

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 1.  | Пояснительная записка  | 60  |
| 2.  | Примерные программные требования по подготовительному классу       | 61  |
| 3.  | Содержание учебного предмета подготовительного класса              | 62  |
| 4.  | Ожидаемые результаты освоения программы подготовительного класса   | 63  |
| 5.  | Примерные программные требования по первому классу                 | 64  |
| 6.  | Содержание учебного предмета первого класса                        | 65  |
| 7.  | Ожидаемые результаты освоения программы первого класса             | 68  |
| 8.  | Примерные программные требования по второму классу                 | 69  |
| 9.  | Содержание учебного предмета второго класса                        | 70  |
| 10. | Ожидаемые результаты освоения программы второго класса             | 72  |
| 11. | Примерные программные требования по третьему классу                | 73  |
| 12. | Содержание учебного предмета третьего класса                       | 75  |
| 13. | Ожидаемые результаты освоения программы третьего класса            | 77  |
| 14. | Примерные программные требования по четвертому классу              | 79  |
| 15. | Содержание учебного предмета четвертого класса                     | 80  |
| 16. | Ожидаемые результаты освоения программы четвертого класса          | 81  |
| 17. | Примерные программные требования по профориентационному классу     | 82  |
| 18. | Содержание учебного предмета профориентационного класса            | 83  |
| 19. | Ожидаемые результаты освоения программы профориентационного класса | 85  |
| 20. | Виды контроля и критерии оценок результатов освоения программы     | 87  |
| 21. | Условия реализации программы                                       | 88  |
| 22. | Методические рекомендации  | 89  |
| 23. | Литература   | 113 |

## **Балалар көркемөнер мектептерінің және балалар өнер мектептері көркемөнер бөлімдерінің «Компьютерлік сызу өнері және дизайн» пәні бойынша білім беру бағдарламасы**

### **1. Түсінік хат**

1. Балалар көркемөнер мектептерінің және балалар өнер мектептері көркемөнер бөлімдерінің «Компьютерлік сызу өнері және дизайн» пәні бойынша білім беру бағдарламасы (бұдан әрі - бағдарлама) оқытудың мақсатын, міндеттерін, мерзімін, мазмұнын, әр сынып бойынша бағдарламалық талаптарды, оқу пәнін игеруден күтілетін нәтижелерді, бағалау өлшемдерін, пәннің әдістемелік қамтамасыз етілуін анықтайды.

2. Бағдарламаның мақсаты: компьютерлік графика және дизайн арқылы тұлғаның шығармашылық дамуына әсер ету.

3. Бағдарламаның міндеттері:

1) білім алушыларға пән бойынша теориялық білім беру, алған білім, білік және дағдыларын практикада қолдануға үйрету;

2) білім алушыларға компьютерлік сызу өнері және дизайн құралдарын игерту арқылы визуалды бейнелерді құру қағидаттары, ережелері мен тәсілдері туралы білім беру;

3) компьютерлік сурет салу құралдарын және оларды шығармашылық өзін-өзі танытуда пайдалануға үйрету;

4) графикалық дизайнның тілін, оның ерекшеліктерін оқыту;

5) техникалық дағдыларын, дизайнерлік біліктерін жетілдіру;

6) білім алушылардың жаңа технологиялық ортадағы көркемдік-практикалық дағдыларын дамыту;

7) көркем орындауға және жобалау қызметіне деген қабілеттерін дамыту;

8) білім алушылардың визуалды мәдениетін, кеңістіктік елестетуін, көркемдік және ассоциативтік ойлауын, эстетикалық тәжірибесін дамыту.

4. Оқыту ұзақтығы - 136 сағаттық жүктемемен 4 жыл, даярлық сыныбындағы (10-11 жас) жылдық жүктеме - 102 сағат, мамандыққа бағдарлау сыныбында - 34 сағатты құрайды.

5. Топтардағы балалардың сандық құрамы - 8 адамнан кем емес және 15 адамнан көп емес.

6. Білім алушылар бағдарламаға сәйкес практиканы теориялық біліммен қатар алады. Білім алушылар техникалық тәсілдерді қамтитын білім мен дағдыларды жүйелі түрде жинақтайды.

7. Тапсырмалар әдістемелік бірізділік бойынша қарапайымнан күрделіге ауысады, ақырындап күрделендіріледі, жұмыс сапасына

қойылатын талаптар күшейтіледі.

## **2. Даярлық сыныбы бойынша болжамды бағдарламалық талаптар**

8. Даярлық сыныбының бағдарламасы компьютерлік сауатты меңгерудегі алғашқы тұрақты білім жүйесін қалыптастыруға бағытталған.

9. Компьютерлік графикаға оқыту кіріспе әңгімелесуден, балаларды пәнмен, оның мақсаттары мен міндеттерін, компьютерлік графика туралы, сурет салу тәсілдері, әдістері, сақтау, жұмысты ашу, жұмыс орнын даярлау және қауіпсіздік техникасы туралы түсініктермен таныстырудан басталады.

10. Оқытудың бұл кезеңіндегі графикалық бағдарламасы болып Paint қарапайым растр редакторы табылады.

11. Білім алушылар басқа пәндермен өзара байланыста пішін (формат), композициялық орналастыру, пропорция, ритм, перспектива туралы білім алады.

12. Оқу жылының ішінде даярлық сыныбында білім алушылар:

1) компьютерде жұмыс істеудің қауіпсіздік техникасын;

2) Бас мәзір, "Файл" мәзірі арқылы PAINT графикалық редакторын ашуды;

3) "Шығу" командасы арқылы файлды сақтамай жабуды;

4) графикалық планшеттің құрылымын;

5) графикалық планшете жұмыс істеу тәсілдерін;

6) құрал-саймандар тақтасымен жұмыс істеуді;

7) сурет файлын сақтауды;

8) «Қылқалам», «Құю», "Түсті таңдау", "Өшіргіш», «Бүріккіш», "Эллипс", "Тікбұрыш", "Дөңгелектенген тікбұрыш", "Сызық", "Кисық сызық", «Қарындаш», «Масштаб», «Көпбұрыш», "Жазба" құрал-саймандарын;

9) «Шығу», «Сурет» сурет атрибуты», «Көрсету. Бұру», «Созу», «Еңкейту», «Ерекшелену», «Көшіру», «Қою», «Көрсету», «Жазба», «Мәтін» командаларын;

10) сурет салу әдістерін;

11) тапсырмаларды кезеңмен орындауды;

12) пиксельді графика арқылы сурет салуды;

13) композиция қағидаттарын, жұмысты пысықтауды, композицияның негізгі элементтеріне бояу құюды, композицияны бөлшектеуді меңгереді.

13. Оқу жылының соңында білім алушылар берілген тақырыпта қорытынды жобаны орындайды.

### 3. Даярлық сыныбының оқу пәнінің мазмұны

14. Даярлық сыныбының оқу пәнінің мазмұны.

1-тақырып. Графикалық редакторға кіріспе. Бас мәзір арқылы PAINT графикалық редакторды ашу. "Файл" мәзірі. "Шығу" командасы арқылы файлды сақтамай жабу.

2-тақырып. Графикалық планшет - сурет салу құралы. Графикалық планшеттің қасиеттері. Жұмыстың амал-тәсілдері. Эргономикалығы. Графикалық планшеттің артықшылықтары.

3-тақырып. Негізгі құрал. "Сурет > Суреттің атрибуты" командасын үйрену. Құрал-саймандар тақтасымен жұмыс. Қылқалам, бояу құю құралдары. Іс-әрекетті жою. Ақ және қара түс палитрасы. Сурет файлын сақтау.

4-тақырып. Түстер палитрасы. Түстік реңктерді құру. "Түсті таңдау" құралын үйрену.

5-тақырып. Бағдарламаның құрал-саймандары. "Өшіргіш", "Бүріккіш" құралдарын үйрену. Сурет салу әдістері.

6-тақырып. Практикум. Жаңа идеяларды әзірлеу. Жемістің пішінін (форма) кезеңмен құру, түс құю, бүріккіш арқылы реңктерді түсіру, фон құру.

7-тақырып. Бағдарламаның құрал-саймандары. "Эллипс", "Тікбұрыш", "Дөңгеленген тікбұрыш" құралдарын үйрену. "Эллипс", "Тікбұрыш", "Дөңгеленген тікбұрыш" құралдарының қосымша мүмкіндіктері.

8-тақырып. Практикум. Ертегі қаласының жобасын әзірлеу. Тікбұрыш және эллипс құралдарының көмегімен ертегі қаласын салу.

9-тақырып. Бағдарламаның құрал-саймандары. "Сызық" құралын үйрену. "Қисық сызық" құралын үйрену. "Қисық сызық" құралын пайдалану тәсілдері.

10-тақырып. Практикум. Құмырада тұрған гүлдер. Сурет идеясын әзірлеу. Жобаны сатылап орындау: құмыра, гүлдерді артқы планда орналастыру және құмыраны алдыңғы планда орналастыру. "Қисық сызық", "Эллипс" құралдарының көмегімен құмыра жасау. "Қисық сызық" құралының көмегі арқылы құмыраны гүлдермен толтыру.

11-тақырып. Бағдарламаның құрал-саймандары. "Масштаб" құралын үйрену. "Масштаб" құралын пайланудың қажеттілігі. Біздің өміріміздегі масштаб.

12-тақырып. Практикум. Суреттің идеясын әзірлеу. Жазық пиксельді графика. "Стилизация" түсінігі. "Қарындаш", "Масштаб" құралдарының көмегі арқылы пиксельді графикамен сурет (жеміс, жануар, құс және басқа) салу.

13-тақырып. Практикум. Изометриялық пиксельді графика. Изометрия (көлем) түсінігі. Сурет идеясын әзірлеу (қорап, теледидар, үй). "Қарындаш", "Масштаб" құралының көмегі арқылы пиксельді графикамен сурет кескінін құру.

14-тақырып. Бағдарламаның құрал-саймандары. Табиғаттағы симметрия. Ерекшелену құралдары. "Көрсету/Бұру" командалары. "Көпбұрыш" құралын оқу. "Көпбұрыш" құралын пайдалану.

15-тақырып. Практикум. Табиғаттағы симметрия. Симметриялы сурет идеясын (қоңыз, көбелек, теңіз жұлдызшасы, гүл) әзірлеу. Алдында үйренген құралдардың көмегімен суреттің жартысын салу. Екі жартыдан тұратын симметриялық суреттерді құру.

16-тақырып. Бағдарламаның құрал-саймандары. "Созу (растянуть)", "Еңкейту (наклонить)" командаларын оқып-үйрену.

17-тақырып. Практикум. Өрнек. Ритм. Ритм түсінігі. Сурет құралдары және "Ерекшелену", "Көшіру", "Қою", "Көрсету" командаларын пайдаланып өрнек құру.

18-тақырып. Бағдарламаның құрал-саймандары. "Жазба" құралдарын зерделеу. Мәтіннің атрибуттар тақтасын зерделеу. "Мәтін" құралы, оның белгілерінің өзгеруі.

19-тақырып. Практикум. Құттықтау ашық хаттың идеясын әзірлеу. Зерделенген құралдардың көмегімен жазу жазылған құттықтау ашық хатын жасау.

20-тақырып. Композиция негіздері. Шығарма құрылымының құрылымдық қағидаттары. Композициямен жұмыстың кезеңдері. Композицияның түрлері. Кескіндерді пішімде жинақтау. Композиция құрудың негізгі қағидаттары.

21-тақырып. Қорытынды жоба. Ұсынылған тақырыпта түсті нобайды орындау. Альбомнан алынған суретті қайта салу арқылы нобайды графикалық ортаға ауыстыру. Композицияның негізгі элементтерін жасау және түс құю. Композицияның кемшіліктерін толықтыру, пысықтау. Нобайды сақтау және басып шығару. Қорытынды жоба.

#### **4. Даярлық сыныбының білім беру бағдарламасын игеруден күтілетін нәтижелер**

15. Оқытудың соңында даярлық сыныбының білім алушылары келесі білім, білік және дағдыларға ие болады:

- 1) қауіпсіздік техникасын біледі;
- 2) компьютер құрылғыларының аталуын және функционалды мәнін, негізгі сипаттарын біледі;
- 3) жұмыс орнын дайындай алады;



- 4) бағдарламаның құрал-саймандарын, компьютерде сурет салудың тәсілдерін, әдістерін біледі;
- 5) "Өшіргіш", "Бүріккіш" құралдарының көмегімен сурет салу әдістерін біледі;
- 6) «Эллипс», «Тікбұрыш», «Дөңгеленген тікбұрыш», «Көпбұрыш» құралдарының көмегімен шығармашылық жұмыстарды құра алады;
- 7) «Сызық», «Қисық сызық» құралдарын пайдалану тәсілдерін біледі;
- 8) "Қарындаш", "Масштаб" құралдарының көмегімен бейнелердің пиксельді графикасын құра біледі;
- 9) «Көрсету \ Бұру», «Созу», «Еңкейту», «Ерекшелену», «Көшіру», «Қою», «Көрсету» командаларын біледі;
- 10) «Жазба», «Мәтін» құралдарын біледі;
- 11) пішім, пропорциялардың композициялық орналасуы, ырғақ, перспектива терминологиясын біледі;
- 12) жұмысты сақтауды және ашуды біледі;
- 13) графикалық планшетте жұмыс істей алады;
- 14) графикалық ортадағы жұмыс кезеңдерін біледі;
- 15) дербес компьютерде жұмыс істеу кезінде алған дағдыларын пайдалана алады;
- 16) үлгі бойынша шығармашылық жұмысты жүргізе алады;
- 17) Paint растр редакторында жұмыс істеу дағдыларын меңгерген;
- 18) Paint графика редакторында жұмыс істеу дағдыларына ие.

## **5. Бірінші сынып бойынша болжамды бағдарламалық талаптар**

16. Бірінші сыныпта бірінші оқу жылында алған білім, білік және дағдыларды бекіту жалғастырылады. Білім алушылар "графикалық редактор", "графикалық ортадағы түсті елестету", "жұмыстарды сақтауға арналған файлдардың пішімдері", "графикалық планшет" түсініктерімен танысады.

17. Білім алушылардың жас ерекшеліктерін ескеріп, оқыту міндеттері күрделендіріледі. Бірінші сыныпта үйренген құралдардың көмегі арқылы графикалық редакторде суреттерді салу дағдыларын бекіту жалғастырылады.

18. Бірінші сыныптағы оқыту формасы осы жас үшін түсінікті болатындай етіп жүргізіледі. Тапсырмалар білім алушылардың жеке шығармашылық қабілеттерін, қиялын дамытады. Құралдарды үйрету сатылы түрде алған білім, білік және дағдыларын үнемі бекіте отырып жүзеге асырылады.

19. Сурет, кескіндеме, станокті композиция пәндерімен өзара байланысы негізінде білім алушылардың пішім, композициялық орналастыру, пропорция, ритм, перспектива туралы түсініктері бекітіледі.

20. Оқу жылының ішінде білім алушылар:

1) графикалық редакторды (редактордың жұмыс терезесін, мәзірдің ерекшеліктерін, жұмыс алаңын, құрал-саймандардың жиынтығын ұйымдастыруды, қасиеттер панелін, құжатты құруды);

2) компьютерлік графикадағы түсті (монитор экраны мен принтердегі түстік реңктерді);

3) RGB, CMYK түстік үлгілерін;

4) графикалық файлдардың пішіндерін;

5) векторлық пішіндерді;

6) растрлық пішіндерді;

7) «Қылқалам», «Өшіргіш», «Саусак» құралдарын қолдануды;

8) қылқаламдарды араластыруды баптау, араластыруды түрлі пайдалануды;

9) сурет салудың түрлі техникасына арналған Қылқаламды күйге келтіруді;

10) білім алушылардың өздерінің қылқаламдарын жасауы, оның баптауын (настройка) кітапханада сақтауды;

11) бояуды құруды;

12) сызықтық және әуелік перспективаларды құруды;

13) «Акварель, гуашь, пастель» техникасын;

14) растрлық графикалық редактордағы белгілеу құралдарын;

15) түрлі техникаларды имитациялауды;

16) қабаттармен жұмыс істеу негіздерін және қабаттардағы «Өшіру», «Орын ауыстыру», «Масштаптау», «Айналдыру», «Айналы бейнелеу», «Біріктіру», «Бекіту» операцияларын;

17) бейнелерді өңдеуді;

18) ақ-қара нобайдан түрлі-түсті нобай жасауды;

19) «Күю», «Градиент», «Ағарту», «Күңгірттендіру», «Сорғыш (Губка)», «Кескіннің бұзылуы», «Бояудың ашықтығы», «Кескін», «Нобай», «Имитация».

21. Оқу жылының ішінде білім алушылар ұсынылған тақырыптарда екіден төртке дейін ағымдық жобаларды орындайды.

Оқу жылының соңында білім алушы үйренген құралдарын пайдаланып, қорытынды шығармашылық жобасын орындайды.

## **6. Бірінші сыныптағы оқу пәнінің мазмұны**

22. Бірінші сыныптағы оқу пәнінің мазмұны.

1-тақырып. Графикалық редактор. Редактордың жұмыс терезесі. Мәзірдің ерекшеліктері. Құрал-саймандар жиынтығын ұйымдастыру. Қасиеттер панелі. Панельдер - қосымша терезелер. Бейнелерді түрлі масштабта көру. Құжатты құру.

2-тақырып. Компьютерлік графикадағы түстер. Монитор экранындағы және принтердегі (түстік модельдер) түстік реңктерді сипаттау. RGB түстер моделі. Монитор экранында өзінің жеке түстік реңктерін қалыптастыру. CMYK түстік моделі. Негізгі және фондық түстерді таңдау.

3-тақырып. Пішімдер (формат). Графикалық файлдардың пішімі. Векторлық пішімдер. Растрлық пішімдер. Бейнелерді стандартты пішімдерде, сондай-ақ графикалық бағдарламалардың өз пішімдерінде сақтау. Пішімдерді оқу, бейнелерді сақтау кезінде пішімдерді таңдау.

4-тақырып. Графикалық планшет - сурет салу құралы. Графикалық планшеттің қасиеттері. Жұмыс тәсілдері. Эргономиялық. Графикалық планшеттің міндеттері.

5-тақырып. Графикалық редактордың құрал-саймандары. Қылқаламды, өшіргішті пайдалану, сипаттамаларын баптау (настройка). Құрал-саймандарға бағдарламаларды енгізу. Өлшемдерді өзгерту.

Графикалық редактордың құрал-саймандары. Қылқаламдарды араластыруды баптау. Араластыруды түрлі қолдану. Сурет салудың түрлі техникаларына арналған қылқаламдарды баптау.

Графикалық редакторлардың құрал-саймандары. Өз қылқаламын құру. Қылқаламды сақтау. Қылқаламдар кітапханасын құру. Практикалық тапсырма: білім алушылардың өз қылқаламдарын құрып, олардың баптауын кітапханада сақтау.

Графикалық редактордың құрал-саймандары. "Саусақ" құралы. "Саусақ" құралын пайдалану тәсілдері мен амалдары. Боямаларды (подмалевка) құру. Жүнді имитациялау.

Графикалық редактордың құрал-саймандары. Перспектива туралы мәлімет, перспективаны салу мүмкіндіктері. Сызықтық және әуе перспективаларын құру.

Графикалық редактор бағдарламасының құрал-саймандары. Түрлі техникаларды имитациялау. "Акварель, гуашь, пастель" практикумы.

6-тақырып. Аралық жоба. Идеяны әзірлеу. Нобай. Нобайларды әзірлеу.

Аралық жоба. Нобайды графикалық ортаға түсіру. Нобайды графикалық ортаға түсіруге арналған бағдарламалық құралдарды пайдалану.

Аралық жоба. Түсті салу. Реңктер бойынша бөлу. Бағдарламалық құралдарды пайдалану.

Аралық жоба. Бөлшектерді пысықтау. Бағдарламалық құралдарды пайдалану.

Аралық жоба. Пысықтауды аяқтау. Орындалған жобаны аяқтау және А4, А3 пішімдерінде басып шығару.

7-тақырып. Аймақтарды ерекшелеу. Растрлық бағдарламалардағы аймақтарды ерекшелуде туындайтын мәселелер. Аймақтармен жұмыс.

Аймақтарды ерекшелеу. Ерекшеленудің түрлі құралдарын пайдалану. Орын ауыстыру және ерекшелеу шекараларын өзгерту. Бағдарламалық құралдарды пайдалану.

Аймақтарды ерекшелеу. Жұмыс істеу барысында ерекшеленуді пайдалану. Бағдарламалық құралдарды пайдалану. Жұмыс барысында ерекшелеу құралдарын пайдалану.

8-тақырып. Қабаттармен жұмыс істеу негіздері. Қабаттар түсінігі. Қабаттарда жасалынатын операциялар: жою, ауыстыру, өлшемдеу, айналдыру, айналы бейнелеу. Біріктіру, бекіту. Жұмысты құрамдас бөліктерге бөлу, қабаттар бойынша тарату.

Қабаттармен жұмыс істеу негіздері. Қабаттарды араластыруды баптау. Бағдарламалық құралдарды пайдалану.

9-тақырып. Кескіндерді өңдеу. "Құю", "Градиент" құралдары. Құю барысында бағдарламалық құралдарды пайдалану.

Кескінді өңдеу. Ағарту, күңгірттендіру, сорғыш құралдары. Ағарту, күңгірттендіру кезінде бағдарламалық құралдарды пайдалану. Түс, реңктер бойынша өңдеуге арналған құралдарды пайдалану.

Кескінді өңдеу. «Бейненің бұзылуы», «Ашықтық» құралдары. Кескінді өңдеуде бағдарламалық құралдарды пайдалану. Бейненің ашықтығын өңдеуге арналған бағдарламаларды пайдалану.

Кескінді өңдеу. «Кесу» құралы. Бейненің өлшемін өзгерту. "Кесу" құралының көмегімен бейнені өңдейтін бағдарламалық құралдары пайдалану. Ағымдағы кенептің өлшемін өзгерту.

Кескінді өңдеу. «Нобай» тобының фильтрі. Кескінді өңдеуде бағдарламалық құралдарды пайдалану. "Нобай" фильтрінің түрлері.

Кескінді өңдеу. "Имитация" тобының фильтрі. Кескінді өңдеуде бағдарламалық талаптарды пайдалану.

10-тақырып. Қорытынды жоба. Жоба идеясын әзірлеу. Нобайды әзірлеу.

Қорытынды жоба. Нобайды графикалық ортаға көшіру. Кескінді өңдеуде бағдарламалық құралдары пайдалану.

Қорытынды жоба. Түсті түсіру. Түсті түсіруде бағдарламалық талаптарды пайдалану. Ақ-қара нобайдан түрлі-түсті нобай құру.

Қорытынды жоба. Түстерге бөлу. Бағдарламалық құралдарды пайдалану.

Қорытынды жоба. Жобамен жұмыс. Бөлшектерді ірілеп пысықтау. Бағдарламалық құралдары пайдалану.

Қорытынды жоба. Жобамен жұмыс. Ұсақ бөлшектерді пысықтау. Бағдарламалық құралдарды пайдалану.

Қорытынды жоба. Талдап тексеруді аяқтау. Сақтау. Басып шығару. Бағдарламалық құралдарды пайдалану.

## **7. Бірінші сыныптың бағдарламаларын игеруден күтілетін нәтижелер**

23. Оқудың соңында бірінші сыныптың білім алушылары келесі білім, білік және дағдыларға ие болады:

1) компьютердегі ақпараттарды тасушылардың негізгі түрлерін, олардың сипаттамасын біледі;

2) CD-дискке, DVD-дискке, флеш-картаға немесе дискетке жазылатын жазудың көлемін біледі;

3) сурет салу құралы - графикалық планшетті, планшетте жұмыс істеу тәсілдерін біледі;

4) монитор экранында өздерінің жеке түрлі-түсті реңктерін қалыптастырады;

5) сурет салудың түрлі техникасына арналған "Қылқалам" құралын күйге келтіре алады;

6) "Саусақ" құралын пайдаланудың тәсілдері мен амалдарын біледі;

7) нобайды графикалық ортаға көшіре алады;

8) ерекшеленудің түрлі құралдарын пайдалана алады;

9) ерекшелену шекараларын ауыстыра алады және өзгерте алады;

10) қабаттармен жұмыс істеу негіздерін біледі;

11) қабаттарда жасалынатын операцияларды біледі, олар: өшіру, ауыстыру, өлшемдеу, айналдыру, айналы бейне, біріктіру, бекіту, жұмысты құрамдас бөліктерге бөлу, қабаттар бойынша бөлу;

12) "Күю", "Градиент", "Ағарту", "Күнгірттендіру", "Сорғыш" және түс, реңк бойынша пысықтауға арналған құралдарды пайдаланып, бейнелерді өңдей алады;

13) "Бейненің бұзылуы", "Ашықтық" құралдарын пайдаланып бейнелерді өңдей алады;

14) "Кесу" құралын пайдаланып бейнелерді өңдей алады;

15) "Нобай" фильтрінің түрлерін, "Имитация" тобының фильтрін біледі;

16) бейнелерді стандартты пішімдерде, сонымен қатар графикалық бағдарламалардың өз пішімдерінде сақтай алады;

17) түсті түсіру кезінде, ақ-қара нобайдан түрлі түсті нобай жасау кезінде бағдарламалық құралдарды пайдалана алады;

18) белгілі пішімде өздерінің жұмыстарын сақтайды және ашады;

19) шығармашылық жұмысты сатылап жүргізуді біледі.

## **8. Екінші сынып бойынша болжамды бағдарламалық талаптар**

24. 2-сыныптың бағдарламасы компьютерлік сауатты меңгерудегі алғашқы тұрақты білім жүйесін қалыптастыруға бағытталған. Мұнда білім алушылардың жас ерекшеліктері, олардың талдау жасау мүмкіндіктері, векторлық редакторда суретті салу дағдылары мен біліктері арқылы шығармашылық ойларын жүзеге асыру мүмкіндіктері ескерілген

25. Бірінші жартыжылдықта дайын бейнелерді түзету және ретушь жасау бойынша бағдарламаның арнайы мүмкіндіктері оқытылады. Білім алушылар түстік-реңктік қатынас, түстік тұтастық, композициялық орналастыру, пропорция, перспектива, монтаж, клипарт және коллаж түсініктерімен танысады.

26. Екінші жартыжылдықта білім алушылар векторлық графикалық редактормен танысады. Алғашқы кезеңде растрлық және векторлық графиканы салыстыру жүргізіледі, олардың ерекшеліктері мен пайдалану саласы оқытылады, векторлық редакторда суреттерді салу бойынша дағдыларды қалыптастыру үшін жағдай жасалынады. Векторлық редакторда сызықты құруға, тірек түйіндерінің түрлілігіне, құру нақтылығына ерекше көңіл бөлінеді.

27. Оқу жылының ішінде білім алушылар:

- 1) фото суреттерді өңдеуді (ретушь) біледі;
- 2) «Клондаушы штамп», «Жамау», «Архивті қалам» құралдары;
- 3) бейнелердің бөлшектерін қолмен ағарту және күңгірттендіруді, бейненің ашықтығын арттыру, бұзу және ашықтық фильтрлері, фото суретті кереғарлы өңдеуді;
- 4) портретті өңдеуді, ескі фотосуреттерді қайта өңдеуді;
- 5) реңктік және түстік түзетулерді, түстік және реңктік теңгерімді түзету, "Түстілік" режиміндегі қылқаламды;
- 6) дайын бейнелердегі түстерді қайта қалпына келтіру және өзгертуді;
- 7) монтаж, клипарт, бейнелерді біріктіру тәсілдерін;
- 8) коллаждау, түрлендіру (трансформация) тәсілдерін, реңктік теңестіруді;
- 9) векторлық графикалық редакторды;
- 10) нысандармен жұмыс істеудің негіздерін;
- 11) «Орын ауыстыру», «Көшіру», «Жою», «Айналы бейне», «Айналдыру», «Масштабтау» нысандарындағы операцияларды;

- 12) қалыптастыру нысандарын құруды, күрделі құрылымды нысандарды, тәсілдерін, нысандардың орналасу тәртібін топтастыруды, өзгертуді;
- 13) нысандарды біртекті, градиентті, өрнекті, текстурлы бояуды;
- 14) жұмыстың қосымша режимдерін;
- 15) суреттерді нақтылап салуға арналған құралдарды «Сызғыш», «Бағыттауыш», «Тор»;
- 16) нысандарды экранға шығару режимі: қаңқалы, қалыпты, жақсартылған;
- 17) нысандарды позициялау және орындарын ауыстыруды;
- 18) интерактивтілік әсерін;
- 19) көлемді бейнелерді алуға арналған «Сығу (Выдавливание) әдісін;
- 20) "Ағып кету (Перетекание)" әдісін;
- 21) шығыңқы және кіріңкі нысандарды құруды;
- 22) көркемдік әсерлерді алуды;
- 23) бұрмалау және олардың түрлерін, мөлдірлікті;
- 24) мәтінмен жұмысты, қаріп пен мәтінді ресімдеуді;
- 25) қарапайым және пішінді мәтіннің ерекшеліктерін;
- 26) қисық сызықтардан сурет құруды;
- 27) қисық сызықтардың маңызды элементтерін: түйнектер мен траекторияларды;
- 28) кіріктірілген модульдерді меңгереді.
- 29) Оқу жылының ішінде білім алушылар шығармашылық жобаларды орындайды.
- 30) Оқу жылының соңында білім алушы қорытынды шығармашылық жұмысты орындауы тиіс.

## **9. Екінші сыныптың оқу пәнінің мазмұны**

28. Екінші сыныптың оқу пәнінің мазмұны.

1-тақырып. Фотосуреттерді өңдеу. Фотосуреттерден кемшіліктерді алып тастау әдістері. Клондаушы штамп, жамау, архивті қылқалам құралдары. Бағдарламаның құралдарына кіріспе. Теориялық білімдерін практикада бекіту.

Фотосуреттерді өңдеу. Бейненің бөлшектерін қолмен ағарту және күңгірттендіру. Бейненің ашықтығын арттыру. Бағдарламаның құралдарына кіріспе. Шайылу және ашықтық фильтрлері. Фотосуреттерді кереғарлықпен өңдеу.

Фотосуреттерді өңдеу. Портреттік өңдеу. Өз бетімен өңдеу. Өңдеу құралдарының көмегімен ескі фотосуреттерді өңдеу. Өңдеу (ретушьтеу) туралы алған білімдерін практикада қолдану.

2-тақырып. Реңктік және түстік өңдеу. Бейненің реңктік диапазоны туралы түсінік. Пиксельдердің (гистограмма) ашықтығын бөлу кестесі. Реңктің гистограммасы. Түстік теңгерім. Түстер бойынша қисықтар. Фотосуреттердегі түстік және реңктік теңгерімнің өзгеруі. Реңктік және түстік түзетулерді баптау.

Реңктік және түстік өңдеулер. Түсті қалыпқа келтіру. Аймақтар бойынша түстік теңгерім. "Түстілік/Цветность" режиміндегі қылқалам. Түстің қылқаламы. Сегментті бояу. Дайын бейнелердегі түстерді қайта қалпына келтіру және өзгерту.

Реңктік және түстік түзету. Практикум - ақ-қара бейнелерді бояу. Ақ-қара фотосуреттердегі түстерді қалпына келтіру.

3-тақырып. Монтаж. Клипарт. Клипарт түсінігі. Дайын бейнелердің кітапханасы. Бейнелерді біріктіру тәсілдері. Бейне элементтерін біріктіру бойынша жұмыс.

Монтаж. Коллаждау тәсілдері. Түрлендіру. Реңктік теңдастіру. Коллаждау туралы алған білімдерін практикада қолдану.

Монтаж. Ұсынылған клипарттардан жеңіл монтажды құру.

4-тақырып. Аралық жоба. Жобамен жұмыс. Жоба идеясын әзірлеу. Нобайды әзірлеу.

Аралық жоба. Коллаждау элементтерін іздеу және дайындау. Коллаж элементтерін таңдау және дайындау.

Аралық жоба. Бейнелерді құру. Өңдеу. Реңктері бойынша қою. Орналастыру және кенептегі элементтерді пысықтау.

Аралық бақылау. Бөлшектерін пысықтау. Бағдарламалық құралдары пайдалану. Ұсақ бөлшектерін пысықтау.

Аралық жоба. Пысықтауды аяқтау. Жалпы түстік және реңктік түзету. Сақтау. Басып шығару. Сақтау және дайын жұмысты А4-А3 пішімінде басып шығару.

5-тақырып. Векторлық графикалық редакторға кіріспе. Жұмыс терезесі. Құрал-саймандар тақтасын ұйымдастыру. Қасиеттер тақтасы. Түстер палитрасы. Қалып-күй жолы.

6-тақырып. Нысандармен жұмыс істеу негіздері. Практикум. Дайын нысандарды салу. Нысандарды ерекшелену. Орын ауыстыру, көшіру, жою, айналы бейне, айналдыру нысандарындағы операциялар. Масштабтау.

Нысандармен жұмыс істеу негіздері. Нысандарды құру, өзгерту және баптау. Нысандарды қалыптастыру арқылы құру. Тәсілдері. Топтастыру. Нысандардың орналасу тәртібін өзгерту.

7-тақырып. Суреттерді бояу. Нысанды бояу (күю). Біртектес, градиентті, өрнекті және текстурлы күю.

8-тақырып. Жұмыстың қосымша режимдері. Дәл салуға арналған және нысандардың бір-біріне қатысты орналасуына арналған құралдар: сызғыштар, бағыттауыштар, торлар. Нысандарды экранға шығару



режимі: қаңқалы, қалыпты. Нысандарды позициялау және орындарын ауыстыру.

9-тақырып. Интерактивтілік әсері. Көлемді бейнелерді шығаруға арналған «Сығу/Выдавливание» әдісі. "Көлемді бейнелерді шығаруға арналған «Сығу/Выдавливание әдісі» практикумы.

Интерактивтілік әдісі. Ағып кету (перетекание). Шығыңқы және кіріңкі нысандарды құру. Көркемдік әсерлерді алу. Бағдарламаның құралдарына кіріспе.

Интерактивтіліктің әсері. Инерактивті бұрмалау (искажение). Бұрмалаудың түрлері. Көркемдік ресімдеуге арналған бұрмалауды пайдалану.

Интерактивтіліктің әсері. Мөлдірлік. Тазалылық әсерін пайдалану.

10-тақырып. Мәтінмен жұмыс. Қаріп. Қарапайым мәтін. Пішінді мәтіннің ерекшеліктері. Мәтінді ресімдеу. Траекторияның бойында мәтінді орналастыру.

11-тақырып. Қисық сызықтардан суреттерді құру. Қисық сызықтарды салудың ерекшеліктері. Қисықтардан суреттерді құру. Қисықтардың маңызды элементтері: түйіндер мен траекториялар. Қисықтың пішіндерін түзету. Қисық нүктелер мен нүктелер манипуляторын пайдаланып қисықтарды өзгерту. "Қисықтардан суреттерді салу" практикалық жұмыс.

12-тақырып. Кіріктірілген модульдер. Модульді құру және баптау. Күнтізбені автоматты режимде құру үшін кіріктірілген модульді пайдалану.

13-тақырып. Қорытынды жоба. Жобамен жұмыс. Идеяларды әзірлеу. Нобайды әзірлеу.

Қорытынды жоба. Графикалық ортада нобайды құру. Жобаны құру үшін бағдарламалық құралдарды пайдалану.

Қорытынды жоба. Түсті таңдау. Жобаны құру үшін бағдарламалық құралдарды пайдалану.

Қорытынды жоба. Тетіктерін пысықтау. Жобаны құру үшін бағдарламалық құралдарды пайдалану.

Қорытынды жоба. Сатылы түрде пысықтау әдісін пайдалану. Жобаны сақтау. Жобаны қорытындылау: жұмыс бөлшектерін басып шығару, баптау және слайдтарды көрсету.

## **10. Екінші сыныптың бағдарламаларын игеруден күтілетін нәтижелер**

29. Оқу соңында білім алушы келесі білім, білік және дағдыларға ие болады:

- 1) ретушь жасау туралы алған білімдерін практикада пайдаланады;
- 2) реңктік және түстік түзетулерді біледі, ақ-қара фотосуреттегі түстерді қайта қалпына келтіреді және өзгерте алады;
- 3) *монтаж, клипарт* түсініктерін, коллаждау тәсілдерін біледі;
- 4) коллаждау туралы алған білімдерін практикада пайдаланады;
- 5) ұсынылған клипарттардан қарапайым монтаж құра біледі;
- 6) мәзір ерекшеліктерін, ақұрал-саймандар тақтасын ұйымдастыруды, қасиеттер тақтасын/панель свойств, түстер палитрасын біледі;
- 7) нысандармен жұмыс істеу негіздерін, нысандардағы орын ауыстыру, көшіру, жою, айналы бейне, айналдыру, масштабтау операцияларын біледі;
- 8) нысандарды құруды, өзгертуді, күйге келтіруді, құюды, топтастыруды біледі, нысандардың орналасу тәртібін өзгертеді;
- 9) бейнелерді көлемді етіп шығару үшін сығу әдісін пайдаланады;
- 10) қисық сызықтардан суреттерді құра біледі;
- 11) векторлық және растрлық графиканың ерекшеліктері мен кемшіліктерін біледі;
- 12) растрлық және векторлық редакторларда жұмыс істей алады;
- 13) өз жұмыстарын сайқтайды және белгілі пішімде аша алады;
- 14) бейнені бір түрден екінші түрге ауыстыра алады;
- 15) пропорциялардың пішіндерін жеткізе алады;
- 16) сурет, кескіндеме, композиция сабақтарында алған білімдерін қолданады;
- 17) шығармашылық жұмысты жүргізу тәртібін біледі.

## **11. Үшінші сыныптың болжамды бағдарламалық талаптары**

30. Үшінші сыныптың бағдарламасы білімдері мен біліктерін бекітуді, оқу тапсырмаларын күрделендіруді, жұмысқа қойылатын талаптарды арттыруды, практикалық жұмыс дағдыларын жетілдіруді, шығармашылық мүдделерін кеңейтуді, жаңа тақырыптармен жұмыс істеудегі ойлау қабілеттерін дамытуды қарастырады.

31. Үшінші сыныптың бағдарламасы CorelDraw, Adobe Photoshop бағдарламаларының құралдарын терең меңгеруге бағытталған.

32. Оқы жылының ішінде білім алушы:

- 1) графикалық бейнелерді жеткізу әдістерін;
- 2) графикалық файлдардың пішімдерін;
- 3) графикалық мәліметтерді сығу әдістерін;
- 4) графикалық файлдардың пішімдерін қайта құруды;
- 5) CorelDraw векторлық бағдарламасын іске қосу алгоритімін;

- 6) CorelDraw бағдарламасының интерфейсін;
- 7) бағдарламалық интерфейссті баптауды;
- 8) CorelDraw -да графикалық бейнені құру тәсілдерін;
- 9) нысандармен жұмыс істеудің негізгі тәсілдерін
- 10) экран мен принтерде түстік реңктерді алу тәсілдерін;
- 11) растрлық бейнені импорттаудың алгоритімін;
- 12) басып шығару өлшемдерін күйге келтіру алгоритімін;
- 13) CorelDraw бағдарламасын іске қосуды;
- 14) бағдарламалық интерфейссті баптауды;
- 15) графикалық примитивтерді құруды;
- 16) CorelDraw векторлық редактордың құралдарымен жұмысты;
- 17) CorelDraw компьютерлік графикалық редакторымен жұмыс істеудің негізгі тәсілдерін;
- 18) CorelDraw редакторының нысандарымен жұмыс істеудің негізгі тәсілдерін (бейненің бөлшегін таңдау, нысандардан алынған суретті монтаждау);
- 19) CorelDraw редакторында қалыпты пішіндерді құруды;
- 20) аймақтарды құюды;
- 21) Paint редакторында жазбаларды орындау;
- 22) суреттерді құруда түстерді сәйкестендіруді;
- 23) зат пен пішімнің пропорциясын;
- 24) суреттердің контурын түзетуді;
- 25) мәтінді құруды, түзетуді, пішімдеуді;
- 26) макетті басып шығаруға дайындауды;
- 27) растрлық бейнелерді түзетуді;
- 28) арнайы әсерлерді пайдалануды;
- 29) Adobe Photoshop бағдарламасында графикалық бейнелерді құруды;
- 30) Adobe Photoshop графикалық бағдарламасының түрлі құралдарын;
- 31) Adobe Photoshop бағдарламасының авторлық қаріптерін және қаріптік композицияларды құру дағдалырын;
- 32) компьютерлік графиканың Adobe Photoshop бағдарламасында түстерді сипаттау әдістерін;
- 33) экран мен принтерде түстік реңктерді алу амалдарын білу;
- 34) растрлық және векторлық пішімді файлдарында бейнелерді сақтау тәсілдерін;
- 35) графикалық мәліметтерді сығу әдістерін;
- 36) графикалық файлдардың форматтарын қайта өзгертуді;
- 37) түрлі графикалық бағдарламалардың міндеттері мен функцияларын біледі.

## 12. Үшінші сыныптың оқу пәнінің мазмұны

33. Үшінші сыныптың оқу пәнінің мазмұны.

1-тақырып. CorelDraw графикалық бағдарламасының міндеттері мен негізгі мүмкіндіктері.

2-тақырып. CorelDraw бағдарламасында нысандармен жұмыстың негізгі тәсілдері. Нысандардың геометриялық пішіндерін түзету. Контурларды құру және түзету. Түспен жұмыс.

3-тақырып. Аса жоғары нақтылау құралдары. Фирмалық стильді әзірлеу.

Мәтінді ресімдеу. Макетті жоспарлау және құру. Растрлық бейнелермен жұмыс.

4-тақырып. CorelDraw бағдарламасында нысандармен жұмыс істеудің негізгі тәсілдері. Нысандарды алдына ала көрудегі өлшемдерді басқару. Құжаттарды алдын ала көру. нысандарды көшіру. Нысандарды орналастыруды реттеу. Нысандарды топтастыру. Нысандарды құру. Логикалық операциялар.

5-тақырып. Практикалық жұмыс. Дизайн элементтерін құру.

6-тақырып. Нысандардың геометриялық пішіндерін түзету. Нысандардың түрлері: графикалық примитивтер мен еркін түзетілетін нысандар. Пішіндерді түзету құралдарының көмегімен геометриялық нысандарды өзгерту. Пышақ құралы арқылы нысандарды бөлу. Өшіргіш құралының көмегімен нысанның бөлігін жою.

7-тақырып. Практикалық жұмыс. Жарнамалық блок элементтерін құру. Контурларды салу және түзету. Еркін түрдегі нысандарды құру. Еркін сурет салу және Безье қисығы. Контурлармен жұмыс істеу дағдылары. Контурды баптау. Көркемдік контурды салу және түзету. Практикалық жұмыс.

8-тақырып. Түспен жұмыс. Түстердің табиғаты. Түстік модельдер. Қарапайым және қосалқы түстер. Нысандарды бояу тәсілдері. Нысандардың тазалығы. Түс беру. Практикалық жұмыс.

9-тақырып. Жоғары нақтылық құралы. Сызғыштар. Торлар. Бағыттауыштар. Нысандарды нақты түрлендіру. Нысандарды түзету және бөлу.

10-тақырып. Фирмалық стильді әзірлеу. Логотиптерді құру. Фирмалық бланктарды әзірлеу. Визит карталарын әзірлеу ережелері. Мәтінді ресімдеу. Мәтіннің түрлері: қарапайым және пішінді мәтін. Пішінді мәтін. Құру, түзету, пішімдеу, арналып қойылу. Мәтінді қисық сызық бойында орналастыру. Мәтіннің геометриялық пішінін түзету. Қарапайым мәтін. Құру, түзету, форматтау, арналып қою. Мәтіндік блоктармен жұмыс істеу дағдылары. Практикалық жұмыс. Басып шығаруды құру. Мәтіннің дизайны.

11-тақырып. Макетті жоспарлау және құру. Құжатты баптау.

Макетті жоспарлау. Макетті құру. Практикалық жұмыс. Жарнамалық блокты құру. Сыртқы қабатын әзірлеу.

12-тақырып. Растрлық бейнелермен жұмыс. Растрлық бейнелерді импорттау. Растрлық бейнелерді түзету. Пішінді кесу. Растрлық бейнелерді трассировка жасау. Векторлық және растрлық бейнелердің пішімі. Практикалық жұмыс. Ашықхат жасау.

13-тақырып. Арнайы әсерлерді пайдалану. Перспективаларды қосу. Көлеңке жасау. Нысан пішінін деформациялау. Линза-нысанын пайдалану. Нысандарды контурлау. Нысандардың ағып кету әсерін жасау. Нысандарға көлем беру. Практикалық жұмыс.

14-тақырып. Құжатты басып шығару. Қорытынды жұмыс. CorelDraw-тың барлық элементтерін пайдаланып макетті жоспарлау және құру. Макетті басып шығаруға дайындау. Басып шығару өлшемдерін баптау. Түске бөлу режимі. Қорытынды жұмыс. Срытын, фирмалық стильді, сыртқы мұқабасын, жарнамалық блокты әзірлеу.

15-тақырып. Adobe Photoshop бағдарламасының міндеттері мен негізгі мүмкіндіктері. Adobe Photoshop бағдарламасының интерфейсі. Бейнелердің түрлері мен пішімдері. Растрлық бейнелердің ерекшеліктері. Adobe Photoshop-тың алдыңғы нұсқаларынан ерекшелігі.

16-тақырып. Жүйені баптау. Палитраларды ұйымдастыру. Бейнені ашу және жабу. Бейненің өлшемін өзгерту. Интерполяция тәсілі. Канваның өлшемін өзгерту. Бейнелерді кесу. Іс-әрекеттерді тоқтату. Бейненің аймақтарын ерекшелеу тәсілдерін алдын ала көру. Практикалық жұмыс.

17-тақырып. Adobe Photoshop примитивтерін пайдалану. Бейне аймақтарын ерекшелеу техникасы. Ерекшелеу құралдары. Құралдардың өлшемдерін басқару. Ерекшелеу аймақтарын қосу, оқу және қиып өту. Күрделі формадағы аймақтарды ерекшелеу тәсілдері. Transform selection, Select-Feather и Select-Modify командаларымен ерекшелеу модификациясы. Ерекшелелеп алған аймақпен жұмыс: өлшемдеу, бұру, ерекшеленген аймақты бұрмалау.

18-тақырып. аймақтарды түзету: ашықтық пен керекарлықты түзету. Ерекшелеу барысында сызғышты, торды, бағыттауыштарды пайдалану. Практикалық жұмыс.

19-тақырып. Көпқабатты бейнені құру. Қабатты құру тәсілдері. Қабаттармен жұмыс. Қабаттың өлшемі. Layers палитрасының көмегімен қабаттарды басқару. Көпқабатты бейнелермен жұмыстың ерекшеліктері. Қабаттарды байланыстыру. Қабаттың ішіндегілерді тасымалдау. Коллаждарды құру. Практикалық жұмыс. Көп қабатты бейнелердің қабаттарымен жұмыс. Layer Set жиынтығында қабаттарды біріктіру. Мәтіндік қабаттар. Қабаттардағы арнайы әсерлер: көлеңке жасау, ореола, рельефке ұқсату, бейненің контурын жүргізу.

Қабаттарды қосу.

20-тақырып. Практикалық жұмыс. Сурет салу техникасы. Еркін сурет салу құралы. Қылқаламдарды, аэрографты, қарындашты, өшіргішті пайдалану. Қылқаламның түсін таңдау. Түстік модельдер. Pantone кітапханалары. Қылқаламдардың пішінін таңдау. Қылқаламдар кітапханасын іске қосу. Жаңа қылқаламды құру. Бұлыңғырлықты (непрозрачность) салу режимдері. Графикалық планшетпен жұмыс істеудің ерекшеліктері. Аймақтарды бояу. Градиенттік ауысуларды құру. Сурет салудың түрлі техникаларын имитациялауға арналған фильтрлерді қолдану.

21-тақырып. Ретушь жасау техникасы. "Штамп" құралының көмегімен бейнелердің бөлшектерін тазалау және қайта қалпына келтіру. "History brush" құралын пайдалану. Бейнені түзету құралдарын пайдалану. Шаюға (размытия) арналған сүзгілерді пайдалану, ашықтықты арттыру және түстік әсерлерді имитациялау.

22-тақырып. Күрделі монтажды орындау. Каналдар туралы жалпы мәліметтер. Каналдардың түрлері. Альфа-каналдарды құру және сақтау. Сапалы монтаж жасау үшін қабат бетперделерін пайдалану. Бейнелерді түзету операцияларының негіздері. Бұзбай түзетуге арналған түзету қабаттарын пайдалану. Бейнелерді сканерлеу және түзету. Скерлеу әдістері. Өлшемдерді таңдау.

23-тақырып. Растрдың рұқсат етілетін қабілеттері мен сызықтары туралы түсінік. Таза және таза емес материалдарды сканерлеудің ерекшеліктері. Муардың пайда болу себептері. Муармен күрес. Бейнені пайдалануға байланысты түзету өлшемдерін таңдау. Полиграфи мен Интернет желісіне арналған түзетудің ерекшеліктері. Қараның нүктесін, ақтың нүктесін және бейнелердің гаммаларын баптау. Бейнелерді стильдеу үшін фильтрлерді пайдалану. Түсті модельдерді түрлендіру. Түстерді бөлуді орындау. Файлды сақтау. Графикалық файлдардың пішімдері.

24-тақырып. Adobe Photoshop бағдарламасында жобалық жұмысты орындау. Жоба және оны әзірлеудің негізгі кезеңдері. Жобалық жұмысты қорғау бойынша талаптар.

### **13. Үшінші сыныптың бағдарламаларын игеруден күтілетін нәтижелер**

34. Оқудың соңында білім алушылар келесі білім, білік және дағдыларға ие болады:

- 1) растрлық және векторлық графиканы қолдануды біледі;
- 2) графикалық бейнелерді көрсету әдістерін біледі;
- 3) графикалық мәліметтерді сығу әдістерін біледі;

- 4) графикалық файл пішімдерін түрлендірудегі мәселелерді біледі;
- 5) CorelDraw -та графикалық бейнені құру тәсілдерін біледі;
- 6) экран мен принтерде түстік реңктерді шығару тәсілдерін біледі;
- 7) басып шығару өлшемдерін күйге келтіру алгоритмін біледі;
- 8) CorelDraw векторлық редакторының құралдарымен жұмыс істеуді біледі;
- 9) CorelDraw редакторында жазбаларды орындауды біледі;
- 10) суреттерді құру барысында түстерді сәйкестендіре алады;
- 11) заттар мен пішімдердің пропорцияларын үйлестіре алады;
- 12) контурларды жүргізуді және түзетуді біледі;
- 13) мәтінді құруды, түзетуді, пішімдеуді біледі;
- 14) макетті басып шығаруға арналған дайындықты жасай алады;
- 15) векторлық редакторда растрлық бейнелерді түзете алады;
- 16) арнайы әсерлерді пайдалана алады (перспективаны, көлеңке жасауды, дөңгелектеуді (огибание) падалану, нысан пішіндерін деформация жасауды, линза-нысандарын қолдануды, нысандарды ағып кету әсерін, нысандарға контур жүргізу және көлем жасау);
- 17) Adobe Photoshop-та графикалық бейне құру тәсілдерін біледі;
- 18) бейненің аймақтарын ерекшелеу техникаларын біледі (ерекшелеу құралдары, құралдардың өлшемдерін басқару, күрделі пішіндегі аймақтарды ерекшелеу тәсілдері, белгіленге аймақпен жұмыс: өлшемдеу, бұру, ерекшеленген аймақты бұрмалау және тағы басқа);
- 19) қабат құру алгоритмін, қабат өлшемдерін біледі;
- 20) көпқабатты қабаттарды құру тәсілдерін біледі және көпқабатты бейнелермен жүргізілетін жұмыс ерекшеліктерін біледі;
- 21) күрделі монтажды орындау алгоритмін біледі;
- 22) бейнені сканерден өткізу және түзету алгоритмін біледі;
- 23) жоба жұмысын қоғау бойынша талаптарды біледі;
- 24) бағдарламалық интерфесті күйге келтіруді іске асыра алады;
- 25) Adobe Photoshop редакторындағы нысандармен жұмыстың негізгі тәсілдерін қолдануды біледі (бейненің бөлшегін таңдау, нысандардан алынған суретті монтаждау);
- 26) бейнелерде арнайы әсерлерді құра алады;
- 27) фильтрлерді қоладана алады;
- 28) бейнені стильдеу үшін сүзгіні қолдана алады;
- 29) монтаж үшін бетперде қабатын пайдалана алады;
- 30) компьютерлік графика бойынша жобалық жұмыстарды орындауға арналған графикалық редактордың міндеттерін қолдана алады.

## 14. Төртінші сынып бойынша болжамды бағдарламалық талаптар

35. Төртінші сыныпта анимациялық векторлық бағдарлама оқытылады, (суреттер тізбегі) раскадровка - қағаз нұсқадағы олардың сценарийлерін құру туралы түсінік меңгеріледі.

36. Білім алушылар құрал-саймандар бағдарламасының интерфейсі, монтаждық үстел, кадрды баптауды (сурет салу алаңы), анимацияның негізгі қағидаттарын оқып-үйренеді.

37. Анимацияны құрудың қиындығына, өте бейнетті процесс болуына, көп еңбекті және шыдамдылықты қажет ететіндігіне байланысты, практикалық сабақтарда жеңіл анимациялық тапсырмалар пайдаланылады. Осы кезеңде ракурстарды ауыстыруға, бейнелерді стильдеуге аса маңызды көңіл бөлінеді.

38. Анимацияның қосымша түрлері кадрлық анимациядан кейін енгізіледі. Білім алушылар қосымша анимацияларды пайдаланудағы артықшылықтарды, кемшіліктерді және мысалдарды, өз анимациясына басқару элементтерін қосу мүмкіндіктерін оқып-үйренеді.

39. Ұзақ мерзімді анимацияларды орындау барысында анимациялар орындалатын кішігірім мақсаттарға (сахна көріністері) бөлінеді және білім алушының өтуге тиісті кезеңдері анықталады.

40. Педагог әрбір білім алушының жеке ерекшелігін және тұтас алғанда топтың ерекшелігін ескереді.

41. Оқу жылының ішінде білім алушы төмендегілерді меңгереді:

1) Flash технологиясын;

2) фильмдерді құрастыратын Flash - жалпы схемасын (идеясы, сценарийі, мультфильм сценарийін құру, комикстерді қағаз бетіне түсіру);

3) анимацияны және сурет салу құралдарын, сурет салу пішінін бекітуді, "Сызықтық және планшетті сурет салу" құралдарын;

4) кадрлық анимацияның негіздерін: «Негізгі кадрлар», «Құру», «Көшіру», «Орын ауыстыру», «Пияз қабықшасы», «Кері айналдыру»;

5) Түспен жұмыс: құю, контурларды бояу, бояу баптауларын көшіру, "Альфа" мөлдірлігін;

6) анимациядағы қабаттарды пайдалану, анимацияларды жасыру және қабаттар бойынша бөлу, көріністі пайдалану;

7) мәтінді құру және өңдеу;

8) мәтіннің түрлері: статикалық, динамикалық;

9) қаріпті автоматты түрде ауыстыру, мәтінді ресімдеу;

10) анимацияның қосымша түрлері «Символ», «Қос қозғалыс», «Бағыттауыш бойынша қозғалу», «Белгіленген жол бойымен қозғалу», «Мөлдірлікті, түстің ауысу әсері», «Пішіндер анимациясы»;



- 11) экран бетінде жүрзізілетін титрларды құруды;
- 12) әр оқыту жылының аяғында білім алушы үйренген құралдарды пайдаланып, қорытынды шығармашылық жұмысты орындауы тиіс.

## **15. Төртінші сыныптың оқу пәнінің мазмұны**

42. Төртінші сыныптың оқу пәнінің мазмұны.

1-тақырып. Flash технологиясына кіріспе. Жұмыс аймағымен танысу. Графика. Анимация. Фильмдерді пайдалану нұсқасы. Flash-фильмдерді құрудың жалпы схемасы. Сценарийді әзірлеу. Комикс. Мультфильм сценарийін әзірлеу.

Flash технологиясына кіріспе. Жұмыс аймағымен танысу. Жұмыс аймағы, панельдер тақтасы. Мәнмәтін мәзірі мен көмек сөздері (подсказка) падалану. Бағдарламаның графикалық ортасына кіріспе.

2-тақырып. Анимацияға кіріспе. Нысандарды таңдау және ерекшелеу. Бағдарламаның құрал-саймандарына кіріспе. Нысандарды құру, өзгерту және баптау.

Анимацияға кіріспе. Сурет салу құралдары. Фигураның сызық пішіндері мен контурларын өзгерту. Сурет салу өлшемдерін орнату. Бағдарламаның құрал-саймандарына кіріспе. Сызықтық және планшетті сурет салу.

Анимацияға кіріспе. Кадрлық анимацияның негіздері. Кадрлық анимацияның негіздері. Негізгі кадрлар, құру, көшіру, орын ауыстыру. Кадрлық анимацияны құру.

Анимацияға кіріспе. Кадрлық анимацияның негіздері. Пияз қабығы. Кері айналдыру. Кадрлық анимацияны құру..

Анимацияға кіріспе. Практикум. Кадрлық анимацияны бекіту. Анимацияның кадрлық анимация түрімен ұшып бара жатқан жәндікті бейнелеу.

3-тақырып. Түспен жұмыс. Түс құю. Контурды бояу. Бояу баптауларын көшіру. "Алфа" мөлдірлігі. Түрлі құюлар мен олардың баптауларын анимацияда пайдалану.

Түспен жұмыс. Практикум. Кадрлық анимацияны бекіту. Анимациядағы физикалық заңдылықтар. Кадрлық анимациямен жүгіріп бара жатқан адамның суретін салу.

4-тақырып. Қабаттар. қабаттардың қасиеттері. Анимацияда қабаттарды пайдалану. Көрініс. қабаттарды жасыру. Анимацияларды қабаттарға бөлу, көріністерді пайдалану.

Қабаттар. Практикум. Кадрлық анимация. Түрлі қабаттарда бір уақытта анимация құру.

5-тақырып. Мәтінмен жұмыс. Мәтінді құру және өңдеу.

Статикалық мәтін. Динамикалық мәтін. Өңделетін мәтін. Қаріпті автоматты түрде ауыстыру. Бағдарламаның құрал-саймандарына кіріспе. Мәтінді құру, ресімдеу және баптау.

Мәтінмен жұмыс. Практикум. Flash-тегі басылып жатқан мәтін. Кадрлық анимацияны құру. Басылып жатқан мәтінді құру.

6-тақырып. Анимацияның қосымша түрлері. Символ дегеніміз - нысан (фильмнің элементі). Символдардың түрлері. Символдарды құру, өңдеу. Символдар кітапханасы. Қос қозғалыс анимациясы. Символдарға негізделген анимацияның жаңа түрі.

Анимацияның қосымша түрлері. Қозғалыс анимациясын құру. Байғыттаушы сызық бойындағы қозғалысты құру. Белгіленген жолмен қозғалу. Бағыттаушы сызық бойымен символды іске қосу.

Анимацияның қосымша түрлері. Мөлдірлік пен түсті өзгерту негізіндегі мәтіндік әсерлер. Пішіндердің ағуына, мөлдірлік пен түске негізделген анимацияның жаңа түрін игеру.

Практикум. Титрлар. Ауысуларды үйрену. Экран бетінде жүргізілетін титрларды құру.

7-тақырып. Қорытынды жоба. Жобамен жұмыс. Мультфильм идеясын әзірлеу. Комикстың нобайын әзірлеу. Мультфильмді қағаз бетінде құру. Мультфильм суреттерін ретімен орналастыру. Қағаз бетіне түсілірген Мультфильм суреттерін қағаз нұсқасында әзірлеу.

Қорытынды жоба. Жұмыс нобайын графикалық ортаға ауыстырып апару. Орналастыру және кезеңдерді жоспарлау. Сахнаны, фонды құру. Нобайларды әзірлеу және персонаждарды салу. Персонаждардың іс-әрекеттерін жоспарлау.

Қорытынды жоба. Мультфильмнің анимациясы. Комикс персонаждарын сатылап анимациялау. Практикалық тапсырма: персонаждарды өз бетімен анимациялау және персонаждарды қағаз бетіне түсіру.

Қорытынды жоба. Уақытты орнату. Жобаны сақтау және жариялау.

## **16. Төртінші сыныптың бағдарламаларын игеруден күтілетін нәтижелер**

43. Оқудың соңында білім алушылар келесі білім, білік және дағдыларға ие болады:

- 1) Flash технологиясының жұмыс аймағын біледі;
- 2) мультфильмнің сценарийін өз бетімен әзірлейді;
- 3) сурет салу құралдарын, сызықтық және планшетті сурет салуды, кадрлық анимация негіздерін, кадрлық анимацияны құру, көшіру, орынын ауыстыру, бекітуді біледі;

- 4) бейнені бір түрден екінші түрге ауыстыра алады;
- 5) түрлі құюларды және олардың анимациядағы баптауларын пайдаланады;
- 6) кадрлық анимацияны бекітеді;
- 7) түрлі қабаттарда бір уақыттар бірнеше анимациялар құрайды;
- 8) Flash-тегі мәтіндерді құрады, өңдейді, ресімдейді және баптайды;
- 9) пішіннің ағып кетуіне, мөлдірлігі мен түсіне негізделген анимациялардың қосымша түрлерін, үлгілерін біледі;
- 10) экран бетінде жүргізілетін титрларды құрады;
- 11) жұмыс нобайын графикалық ортаға ауыстырады;
- 12) комикс персонаждарын кезеңмен анимациялау дағдыларын меңгерген;
- 13) сценарий суреттерінің ретімен орналасуын орындайды;
- 14) анимацияны түрлері бойынша бөледі;
- 15) орындалған жобаны сақтайды және жариялайды;
- 16) Flash технологиясының графикалық ортасында кезеңмен жұмыс істейді;
- 17) сурет, кескіндеме, композиция сабақтарында алған білімдерін қолдана алады.

## **17. Бейіндік сынып бойынша болжамды бағдарламалық талаптар**

44. Бейіндік сыныпта білім алушы графикалық қосымшалардағы үш өлшемділік түсінігімен танысады. Бұл кезеңде сахнаның үш өлшемділік кеңістігінде бағдарлану білігі қалыптасады.

45. Сабақтардың мақсаты растрлық графикалық бейнелерді құру және өңдеу білігін қалыптастыру болып табылады.

46. Білім алушылар өлшемдерді, стильдерді, кеңістік пропорциясын есеске алып, 3-D бағдарламасының көмегімен өз жобаларының әзірлемелерін жасайды.

47. Оқу жылының ішінде білім алушылар иегереді:

1) 3D-Мах технологиясын, түрлі терезелер конфигурациясын, түрлерді басқаруды, өлшем бірліктерді;

2) «Құру»/«Create», «Өзгерту»/«Modify» закладкаларын, негізгі нысандарды (примитивтер мен кеңейтілген примитивтер);

3) «Нысандарды ерекшелену»/«Select object», «Тізімдегі нысандарды ерекшелену»/«Select By Name», «Орын ауыстыру»/«Select and Move», «Айналдыру»/ «Select and Rotate», «Көріну»/«Isolate», «Нысандарды қатыру»/«Lock», «Нысандарды көшіру»/«Copy», «Нысандарды топтарға біріктіру»/ «Group», «Жүктеме»/«Merge»

командалары мен нысандарындағы операцияларды;

4) қарапайым модельдеу, қимынды операциялар, стандартты емес геометриялық нысандарды құру;

5) қарапайым модельдеу, сплайндар, «Кесінді бойынша құру»/«Loft», «Денені айналдыру»/«Lathe», «Сығу»/«Extrude», «Nurbs қисық сызықтары»/«NURBS Curves», «Сыртқы қабаты»/«Shell», «Тор»/«Lattice», «Иілім»/«Bend», «Балқыту»/«Melt», «Айналдыру»/«Twist», «Торларды тегістеу»/«Smooth», «Симметрия» / «Symmetry» модификаторлары;

6) материалдарды өңдеу;

7) стандартты материалдардың негізгі баптаулары;

8) текстуралық карталарды, «Картасы ОСМ»/«UVW Map» модификаторын пайдалану;

9) жарықтандыру түрлерін, түсті, жарықтандыру күшін, көлеңкелерді орнатуды;

10) камераны құру және баптау, камераларды ауыстыруды;

11) сахналардың визуалдылығын баптауды.

48. Оқудың соңында білім алушы графикалық редакторды пайдаланып қорытынды шығармашылық жұмысының жобасын кезеңдерімен орындайды.

## **18. Бейіндік сыныптың оқу пәнінің мазмұны**

49. Оқу пәнінің мазмұны.

1-тақырып. 3D-Мах технологиясына кіріспе. Жұмыс аймағымен танысу. Түрлі терезелер конфигурациясы. Түрлі терезелердегі нысандардың көрінісі. Түрлерді басқару. Өлшем бірліктер. Білім алушыны бағдарламаның графикалық ортасына енгізу.

3D-Мах технологиясына кіріспе. Жұмыс аймағымен танысу. "Құру" закладкасы. "Өзгерту" тетігі. Нысандарды ерекшелеу. Бағдарламаның құрал-саймандарына кіріспе. Шәугімнің суретін салу, «Құру»/«Create», «Өзгерту»/«Modify» закладкаларын пайдаланып суретке өзгеріс, қосымшалар енгізу.

2-тақырып. Нысандардағы командалар мен операциялар. Нысандарды клондау. Нысандарды топтарға біріктіру. Дайын нысандардың импорты, экспорты. «Жүктеме»/«Merge» командасы. Көшіруді, клондауды, нысандарды топтастыруды оқыту.

3-тақырып. Қарапайым үлгілеу. Қисынды операциялар. Стандарт негізінде құрамдас нысандарды алу тәсілдері. Қалыпты емес геометриялық нысандарды құру.

Қарапайым үлгілеу. Практикадағы Қисынды операциялар дағдыларын бекіту. Қисынды операциялар көмегімен ұсынылған

геометриялық пішіндерді құру.

Қарапайым үлгілеу. Сплайндар. «Пішіндер»/«Shapes» бөлімі. «Loft» құрамдық нысаны. Пайдалану нұсқалары. Одан әрі «Loft» нысанын құрумен сплайндық үлгілеуге оқыту.

Қарапайым үлгілеу. Сплайндар. «Пішіндер»/«Shapes» бөлімі. «Дене айналдыру»/«Lathe» модификаторы. Одан әрі «Дене айналдыру»/«Lathe» нысанын құрумен сплайндық үлгілеуге оқыту.

Қарапайым үлгілеу. Сплайндар. «Пішіндер»/«Shapes» бөлімі. «Сығу» модификаторы. Қолдану нұсқасы. Одан әрі "Сығу" нысанын құрумен сплайндық үлгілеуге оқыту.

Қарапайым үлгілеу. Nurbs қисығы. «Пішіндер»/«Shapes» бөлімі. Nurbs қисығы түсінігі. Материалды құрудың қарапайым тәсілі. Перденің тігінен ілінген матасын құру.

Қарапайым модельдеу. Nurbs қисықтары. «Пішіндер»/«Shapes» бөлімі. Орамалды, үстел жаймасын «Nurbs қисығында» үлгілеудегі техниканы қолдану нұсқасы. Алуан түрлі материалдарды үлгілеу.

Қарапайым үлгілеу. Сүйеніш, тор модификаторларын оқып-үйрену. Практикада қолдану нұсқалары. Модификаторларды пайдалану.

Қарапайым үлгілеу. Модификаторлар. Бүгу, балқыту, айналдыру, желіні тегістеу модификаторларын оқу. Практикада қолдану нұсқалары. Модификаторларды дайын нысандарда пайдалану.

Қарапайым үлгілеу. Практикум. Үлгілеу тәсілі бойынша нысандарды бөлу. Үстелге арналған нобайды әзірлеу.

Қарапайым модельдеу. Практикум. Қарапайым үлгілеу туралы білім мен білікті бекіту. Үстелді, жайманы, орындықтарды үлгілеу.

Қарапайым үлгілеу. Білімдері мен біліктерін бекіту. үстелдерді әзірлеуді модельдеу.

Материалдар. Материалдар редакторы. Дайын материалдар «Карта ОСМ»/«UVW Map» модификаторы.

Материалдар. Материалдар редакторы. Текстуралық материалдарды пайдалану. Материалдарды өз бетінше құру. Карталарды қолдану тәсілдері және баптау.

Материалдар. Графикалық редакторларда өздерінің текстуралық карталарын құру. Тігіссіз материалдар түсінігі. Растрлық графикалық редакторларда тігіссіз матаны жасау.

5-тақырып. Жарықтандыру және камера. Жарықтандырудың түрлері. Түсті, жарықтандыру күшін, көлеңкені орнату. 3D-Max-та жарықтандыру түсінігі. Келесі баптау жолымен жарықтандыру көзін құру.

Жарықтандыру және камера. Камераны орнату. Күйге келтіру. Орын ауыстыру. Камераларды ауыстыру. Камераларды құру және баптау.

6-тақырып. Визуалдандыру. 3D-Max -тағы көзкөрімділік түсінігі.

Көктеу өлшемін өзгерту. Сақтау жолы. Сахнаның визуалдандыруды баптау.

Визуалдандыру. Практикум. Интерьерлерді текстурлеу, жарықтандыру, визуалдау негіздерін оқып-үйрену. Әзірленген үстелдерге текстураны қою. Сахнаны жарықтандыруды құру. Визуалдандыру.

7-тақырып. Қобырытынды жоба. Идеяларды әзірлеу. Нобай. Кезеңдерді жоспарлау. Таңдаған стильде бөлме нобайын әзірлеу.

Қорытынды жоба. Идеяларды әзірлеу. Интерьер бөліктерінің нобайы. Бөлменің стиліне сәйкес келетін интерьер бөліктерінің нобайын әзірлеу.

Қорытынды жоба. Өлшемдер бойынша бөлмені үлгілеу. Сахнаны үлгілеу. Өлшем бірлікті орнату. Бөлмені үлгілеу.

Қорытынды жоба. Бөлменің ішкі элементтерін үлгілеу. Жақтауларды, терезелерді, құламаларды, есіктерді үлгілеу.

Қорытынды жоба. Жихаздарды үлгілеу. Сөрелерді, дивандарды, үстелдерді, орындықтарды үлгілеу.

Қорытынды жоба. Декорды үлгілеу. Камераны орнату және баптау. Шамдардың, картиналардың, құмыралардың, статуеткалардың нобайларын құру.

Қорытынды жоба. Сахнаны текстурлеу. Барлық нысандарға текстураны дайындау және қою.

Қорытынды жоба. Жарықтандыруды үлгілеу.

Жарықты орнату. жарықты орнату және баптау.

Қорытынды жоба. Сахнаның барлық элементтерін, кезеңдерін тексеру. Визуалдылық өлшемін орнату.

Қорытынды жоба. Сахнаны визуалдандыру. Растрлық редакторде бейнелерді сақтау және модельдеу.

## **19. Бейіндік сыныптың бағдарламаларын игеруден күтілетін нәтижелер**

50. Оқу соңында білім алушылар келесі білім, білік және дағдыларға ие болады:

- 1) 3D-Мах бағдарламасының графикалық ортасын біледі;
- 2) шығармашылық жобаларды орындауда "құру", "өзгерту" тетіктерін пайдаланады;
- 3) қарапайым нысандарды құрады, көшіреді, клондайды, топтастырады;
- 4) стандартты және стандартты емес геометриялық нысандар негізінде құрамалы нысандарды алу тәсілдерін біледі;
- 5) қисынды операциялардың көмегімен берілген геометриялық

пішіндерді құрайды;

6) «Loft», «Денені айналдыру», «Сығу» нысандарын әрі қарай құруда сплайндық үлгілеуді біледі;

7) материалдардың алуан түрлерін үлгілеуде «Nurbs кривые» техникасын пайдалана алады;

8) модификаторлады және оларды практикада қолдану нұсқаларын біледі;

9) растрлық графикалық редакторларда тігіссіз материал құра алады;

10) текстурлау, айқындау, 3D-Мах визуалдау дағдыларына ие;

11) бөлменің нобайын әзірлейді (идеяларды әзірлеу, интерьердің кезеңдерін, бөлшектерін жоспарлау, өлшем бірлігін қою, бөлмені өлшем бойынша үлгілеу, бөлменің өрнек элементтерін, жақтауларды, терезелерді, құламаларды, есіктерді үлгілеу, сөрелерді, дивандарды, үстелдерді, орындықтарды үлгілеу, сәндік заттарды үлгілеу, шамдардың, картиналардың, құмыралардың, статуеткалардың нобайларын жасау, жарықтандыруды орнату және баптау, виуалдалық өлшемдерін орнату);

12) растрлық редакторларда бейнелерді үлгілеуді және сақтауды біледі;

13) графикалық бейнелермен жұмыста заманауи компьютерлік технологиялар саласындағы ақпараттық мәдениетті қалыптастырады;

14) шығармашылыққа, жасампаздыққа, өз қажеттіліктерін іске асыру құралы ретінде компьютерге қатысты өз қызметін талдайды;

15) практикалық қызметті әрі қарай жалғастыруға арналған қажетті теориялық білім мен практикалық дағдылары бар;

16) графикалық ақпараттарды өңдеудің заманауи компьютерлік әдістерін игерген;

17) компьютерлік өңдеу, графикалық ақпараттар саласында практикалық білімді өз бетінше алу дағдыларына ие;

18) өздерінің жеке графикалық жобаларын құрады;

19) графикалық планшетпен жұмыс істеуді біледі.

## **20. Бақылау түрлері және бағдарламаны игеруден күтілетін нәтижелер**

51. Білім, білік және дағдыларды бағалау жұмыстың әр кезеңінде іске асырылады. Тақырыпты таңдауда шығармашылық тұрғыдан келу, алған теориялық білімдерін практикада қолдану жақсы бағадаланады.

52. Білім алушылардың білім, білік және дағдаларын бақылау - оқу процесін жылдам басқару және жалпы, тексерушілік, тәрбиелік және түзетушілік міндеттерді қамтамасыз етеді.

53. Білім алушылардың үлгерімін ағымдық бақылау - білім алушылардың өздік жұмыстарын тексеру, жұмыстың техникалық элементтерін талқылау, дизайнерлік композициядағы көркемдік бейнені мейлінше мәнерлі етіп құру үшін композициялық тұтастыққа жету әдістері түрінде оқу пәні үшін қарастырылған аудиториялық уақыт шеңберінде өткізіледі.

54. Білім алушылардың үлгерімдерін ағымдық бақылау бірінші жартыжылдықтың соңында шығармашылық көрсетілім түрінде, оқу пәні үшін қарастырылған аудиториялық уақыт шеңберінде өткізіледі.

55. Қорытынды тапсырмалардың тақырыптары әр оқу жылының аяғындағы шығармашылық жұмыс жоспарымен мен білім беру ұйымының байқаулық-көрмелік қызметімен байланысты.

56. Қорытынды жұмыс графикалық дизайнның барлық шарттары мен ережелерін сақтай отырып, компьютерлік графика құралдарынан құрылған жобаны жасауды жобалайды.

57. Қорытынды жоба өзінің ойлаған идеясын іске асыру білігін, шешімді таңдаудағы шығармашылық тәсілін, дизайнерлік бағдарламада жұмыс істей алуын, жобаны басып шығаруын көрсетеді.

58. Қорытынды жұмыстың тақырыбын білім алушы өзінің графикалық дизайнерлік жобасындағы таңдаған идеясын іске асыру мүмкіндіктерін есепке ала отырып таңдайды.

59. Жобаны қорғау түріндегі қорытынды аттестация "Компьютерлік графика және дизайн" білім беру бағдарламасын меңгергеннен кейін өткізіледі.

60. Қорытынды аттестациядан өту кезінде мектеп бітіруші бағдарламалық талаптарға сәйкес білімін, білігі мен дағдалырын көрсетеді.

62. Шығармашылық жобалық жұмысты ұжыммен талқылау кезінде және оларды бағалау кезінде педагогтің келесі бағалау өлшемдеріне жүгінгені қажет:

1) пысықталатын тақырыптың мазмұны, оның композициядағы сапалы ерекшелігінің көркемдік бейнесі;

2) композициялық ұйымдастыру түрінің шешіліп отырған оқу міндеттерінің сипатына сәйкес келуі;

3) композициялық элементтердің пішінінің құрылуындағы стильдік бірлік (үндестік);

4) нақты қойылған міндетті шешуге арналған формальды-композициялық және көркемдік-бейнелі құралдарды қолданудағы сандық шараларды сақтауы (құралдардың аз болуы - мейлінше нақтырақ болуы);

5) композициялық шешімнің өз бетінше жасалуы және оның ішкі құрылымының тұтастығы;

6) композициялық шығарманың графикалық орындалуының



нақты пысықталуы және көркемдік мәдениеті;

7) тапсырмаларды орындаудағы методологиялық жүйелілік.

63. Ағымдық, аралық және қорытынды аттестацияның нәтижесі бойынша бағалар қойылады, олар: "өте жақсы", "жақсы", "қанағаттандырарлық".

1) 5 (өте жақсы) - білім алушы тапсырмаларды өз бетімен жоғары деңгейде орындайды, оның жұмысы композициялық және түстік шешімінің өз бетімен жасалғандығымен, дұрыс техникалық орындалуымен, шығармашылық тәсілімен ерекшеленеді.

2) 4 (жақсы) - білім алушы алдына қойылған міндеттерді орындайды, бірақ педагогтің көмегіне сүйенеді. Жұмыс орындалған, бірақ болмашы қателері бар.

3) 3 (қанағаттандырарлық) - жұмыс композицияның негізгі заңдылықтары мен ережелері бұзыла отырып орындалған, техника жағынан дұрыс орындалмаған.

## **21. Бағдарламаны іске асыру шарттары**

64. Бағдарламаны іске асыру шарттары білім алушылардың санына сәйкес оқыту кабинетінің болуын талап етеді.

65. Кабинет келесі құрылғылармен жабдықталады:

1) бағдарламалармен қамтамасыз етілген, Интернет желісіне шығу жолдары бар, әр оқу орнына бір-бірден қойылған дербес компьютерлер;

2) мейлінше жоғары техникалық сипаттарымен, қатты дискте барлық оқытылып-үйретілетін бағдарламалық қамтамасыз етулерден тұратын орталық компьютер (сервер);

3) графикалық планшеттер, түрлі-түсті принтер, сканер, алынып-салынатын ақпаратты тасымалдауыштардың жиынтығы;

4) экраны бар мультимедиялық редактор;

5) ақпараттық бағдарламалары бар компакт-диск.

## **22. Әдістемелік ұсынымдар**

Компьютерлік графика (дизайн) бейнелеу өнерінің көптеген түрлерінің арасында негізгі орында алады.

Компьютерлік графика беретін мүмкіндіктердің ішінен екі негізгі бағытты бөліп қарауға болады:

графикалық пакеттер мен бағдарламаларды тікелей оқытуда білім алушылардың көркемдік-шығармашылық қабілеттерін дамыту;

мультимедиялық технологиялардың мүмкіндігін пайдаланып кез-келген басқа пәнді оқыту процесінде білім алушыларды дамыту.

Компьютерлік графика – бейнелеу өнері, декоративтік және дизайнерлік өнердің түрлі пәндерін құру процесінің көркемдік (бейнелеу) шығармашылық негізін құрайтын заңдар мен заңдылықтарды оқыту құралы болып табылады.

Дербес компьютерлердің технологиялық мүмкіндіктері бай графикалық мүмкіндіктер және түстік эффектілермен, кеңістіктік формаларды көркемі түрде көрсететін екі немесе үш дәрежелі қабілеттерімен ерекшеленеді. Жасалатын өнімнің үлкен жалпы білім берушілік мәні бар, ол білім алушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту міндеттерімен өзара байланысты.

Графикалық редактордегі жұмыс дегеніміз — білім алушылардың сурет, кескіндеме, композиция: түстерді дұрыс үйлестіру, суреттің композициялық құрылымын, перспектива заңдылықтарын білу сияқты сабақтарда алған білімдеріне негізделетін кіріктірілген курс.

Компьютерлік графикамен жұмыс істеудің бір маңызды ерекшелігі болғандықтан, бұл дағдылардың барлығы білім алушылардың әрі қарай тиімді дамуына алып келеді. Бағдарламаның ерекшелігі – графикалық редактормен жұмыс ітеу барысында білім алушылардың уақыттары да болады, түстермен тәжірибе жасайтын мүмкіндіктері де болады. Егер түстік шешім ұнамаса, оны дереу басқа түспен алмастыруға болады.

Компьютерлік графиканың мүмкіндіктерін оқып-үйрену барысында анимацияға жеке көңіл бөлген жөн. Анимацияның күші – ойдан бейнеге қысқа уақыт аралығында берілетін өнер ретінде қарастырылады. Компьютерлік графика және анимация адам қиялындағы барлық дүниені жасауға немесе табиғатта бар нарселерді еліктеу арқылы жасауға мүмкіндік береді. Ол басқа бағдарламалық құралдарға қарағанда, білім алушылардың үлкен қызығушылығын туғызады. Сондай-ақ, анимациялық роликтер, өздерінің үлкен мүмкіндіктері мен күрделіліктерінің күшіне қарай, білім алушылардың адамдық қасиеттерін, сонымен қатар шығармашылық әлеуеттерін дамытуға әсер ететін топтық жұмысты болжайды.

Компьютерлік анимация дегеніміз – өнер мен техниканың бірін-бірі өзара толықтыруына негізделген синтез. Компьютерлік анимация тек оқыту нысаны ғана емес, шығармашылық құрал және сайман ретінде оқытылуы тиіс, себебі ол сол кезде ғана шығармашылық процесті механикалық процеске айналдырмай, қиялыды оятады, жаңа идеялардың тууына әсер етеді.

«Тышқан» және үйлесімділікті дамытумен белсенді жұмыс күшіне қарай компьютерлік анимацияны оқытқанда білім алушылардың жалпы зияткерлік қабілеттерін дамытуы мүмкін, себебі бұлшық ет қызметі бастың ми қабатындағы негізгі жүйкелік

процестерді дамыту мен жетілдірудің маңызды факторы болып табылады.

Компьютерлік графика дегеніміз - компьютердің көмегі арқылы графикалық ақпараттарды құру, сақтау, жеткізу, өңдеу және көрнекілік көрсетуге арналған аппараттық және бағдарламалық құралдардың кешені.

Компьютерлік графика - компьютер мәліметтерінің көмегімен графикалық көрініске немесе графикалық көріністі мәліметке айналдыруға арналған әдістер мен тәсілдердің жиынтығы деп түсіндіріледі.

Мультимедиа технологияларының кең таралуы мектеп оқушыларының компьютерлік графиканың теориялық негіздері мен реалистік бейнелерді жасауға арналған практикалық дағдыларын дайындауды күшейтуді қажет етуді алға тартады.

Компьютерлік графика дегеніміз – компьютерлік технологиялардың көмегімен графикалық бейнелерді құру және өңдеу құралдары мен тәсілдерін зерттейтін информатиканың бөлімі. Графикалық бағдарлама дегеніміз – графикалық бейнелерді құру, өңдеу, қарау, сақтау бағдарламасы.

Компьютерлік графикамен жұмыс істеуге арналған бағдарламалық қамтамасыз етулердің түрлерінің көптігіне қарамастан, компьютерлік графиканың төрт түрі ерекшеленеді. Бұлар: растрлық графика, векторлық графика, өш өлшемді және фрактальді графика. Олар монитор экранында көрсетілгенде және қағазға басып шығару кезінде бейнелерді қалыптастыру қағидаттарымен ерекшеленеді.

Графикалық редакторлар екі санатқа бөлінеді: растрлық (Adobe Photoshop, Corel Paint Shop, Corel Photo-Paint, Microsoft Paint), нүктелер бойынша бейнерелі салу, олардың әрқайсысы үшін жеке түс және қанықтық белгіленеді және векторлық.

Қол құралдарымен орындалып, графикалық редакторге берілген **нобайларды өңдеу мүмкіндіктері**: nobайларды бояу, сызбалар бойынша үлгілеу, түсті түзету, ретушь жасау, презентациялық материалдарды дайындау.

Растрлық бағдарламалар сканерден өткізілген бейнелерді, суреттерді, фотосуреттерді өңдеу кезінде қолданылады.

Бейнелерді қайта өңдеуге, түстерді түзетуге, түстерді таңдауға, тиімді түстік кереғарлықты, қанықтықты, анықтылықты таңдауға, түрлі түс шаюға және тұмандандыруға, жарық-көлеңкеде ойнау, коллаж жасауға көп көңіл бөлінеді.

Бейнелердің сапасын жақсарту, фотосуреттерге монтаж жасау растрлық редакторларда жүзеге асады (Paint, Adobe PhotoShop, Corel Photo-PAINT).

Растрлық бейнелер көптеген пиксельдерден құралады. Нақты

бейнелерді жеткізуде тиімді қолданылады. Растрлық картиналарды масштабтағанда және айналдырғанда картиналардың бұзылуы болады. Растрлық суреттер принтерлерде жеңіл басылып шығарылады.

Векторлық редактор – доға, түзудің үзіндісін – бірден тұтас сызықты салады, ал күрделі сызықтар осындай доғалар мен үзінділер жиынтығы құрайды. Векторлық графикалық редакторлар (Adobe Illustrator и CorelDraw) сурет формасының өте күрделі тасымалдауын жасауға, қысу немесе созуға, өлшемдердің кез-келген түріне ауыстыруға, жиектерді қайта жасауға мүмкіндік береді. Онда бейнені түрлі жазбалармен үйлестіруге, еркін түрде қозғалтуға (доғалар немесе басқа қисықтар бойынша, басқа кез-келген бұрыштарда) болады. Олар фотосуреттерді өңдеуге жарамсыз, тек оларды құруға арналған.

Дизайн, техникалық сурет салу саласында иллюстрацияларды жасау үшін, ресімдеу жұмыстары үшін векторлық бағдарламалар қолданылады (Adobe Illustrator, Macromedia Freehand, Corel Draw). Векторлық бейнелер бейнелердің жүйелілігі түрінде сипатталады.

Растрлық графика электронды (мультимедиялық) және полиграфиялық басылымдарды әзірлеу кезінде пайдаланылады. Растрлық графика құралдарымен орындалған иллюстрацияларды компьютерлік бағдарламалардың көмегімен қолмен өте сирек жасайды. Бұл мақсат үшін әдетте сканерден өткізілген суретшінің қағазда дайындаған иллюстрациялары немесе фотосуреттері пайдаланылады.

Соңғы уақытта растрлық бейнелерді компьютерге енгізуде сандық фото және видеокамералар қолданылады. Растрлық иллюстрациялармен жұмыс істеуге арналған көптеген графикалық редакторлар бейнелерді құруға қарағанда, оларды өңдеуге арналады. Интернетте бейненің толық түрлі-түсті реңктер гаммасын жеткізу керек болған жағдайда ғана растрлық иллюстрациялар пайдаланылады.

Векторлық графикамен жұмыс істеуге арналған бағдарламалық құралдар бірініші кезекте иллюстрация құруға арналған, ал кейінгі кезекте оны өңдеуге арналған. Мұндай құралдар көбінесе жарнама агенттіктерінде, дизайнерлік бюроларда, редакциялар мен баспаларда кеңінен қолданылады. Қаріптер мен қарапайым геометриялық фигураларға негделген ресімдеу жұмыстарын векторлық графиканың құралдарымен шешкен өте жеңіл.

Векторлық графика құралдарымен жасалған жоғары сапалы көркем шығармалар бар, олар ереже деуден гөрі, ерекшелігі деуге болады, себебі векторлық графика құралдарымен иллюстрациялар құру аса күрделі болып табылады. Үш өлшемді графика инженерлік бағдарламалауда, физикалық нысандар мен процестерді компьютерлік модельдеуде, мультипликацияларда және компьютерлік ойындарда кеңінен қолданылады.

Дизайн (ағыл.*design*) дегеніміз — ниет, пиғыл, жоспар, мақсат,

талап, шығармашылық ниет, жоба және сызу, есеп, конструкция, нобай, сурет, өрнек, композиция, композиция өнері, өнер туындысы.

«Дизайн» түсінігі - түрлі қасиеттері бар өнеркәсіп бұйымдарының тұтынушылық сапасып, эстетика жағынан дұрыс қабылдануын жақсартуға мүмкіндік беретін, сонымен қатар басқа кәсіпорындар өндіретін дәл осындай өнімдерді ерекшелеу мақсатында индустрия дәуірінде пайда болған. Бұл мақсаттарған көркемдік құрастыру тәсілдері арқылы қол жеткізіліп отырған, яғни бүгінгі Дизайн болып табылады.

Анықтамада "өнер туындысы" сөзі айтылады, алайда өнерде дегеніміз өзіндік ерекшелік, ал дизайн ең алдымен бұқаралық пайдалануға, өнімдердің таралуына, оларды пайдалы түрде пайдалануға арналған. Сонымен қатар, әрбір дизайнда шығармашылық пен ерекшеліктің элементтері кездеседі.

#### **Тиімді дизайнның заңдылықтары:**

1) *Пішіннің мазмұнға сәйкестігі.* Ресімдеу тақырыпқа, жариялылықтың көңіл күйіне сәйкес келуі тиіс, алдын ала, алғаш үстіртін оқығанда-ақ оқырманды дұрыс түсінуге бағыттауы қажет.

2) *Акцент жасау* — назар аударту (бірден іліп кететін және одан әрі тереңірек оқуға итермелейтін "ақпараттық ілгек" құру керек, көп адамдар диагональ бойынша оқығанды ұнатады, сондықтан олардың мәнін түсінуді және егжей-тегжейлі біліп үлгерулер керек).

3) *Алтын орта.* Ресімдеуде анықтылық, ықшамдылық, қысқалық, түсініктілік, қолжетімділік қажет. Бүгін минимализм сәнде.

5) Эмоциялық — оқырманның эмоциясына, сезіміне бағытталған, бір қарағаннан-ақ оның бойында көңілді немесе күйзеліс сезімінің пайда болуы, үй жылулығы немесе іскерлікке дайындығы.

6) *Тәртіп*— ұйымдастырушылық, қисындылық.

7) *Стиль*— жарияланым мен басылымың ерекшелігі, даралығы тұтас алғанда оның танымал, қайталанбас болуына, дәл осындай басылымдар арасында ерекшелейді. Бұл жерде талғам, түрлі элементтерді үйлестіре алу маңызды. Сәтті орындалған элементтің нөмірдің барлық санында қайталануы, түрлі конструкциялардың үйлесімділігі - газет жолдарына үйлесімділік сезімін береді.

Дизайнды падалану аймағы: заттар дизайны, еңбек құралы, тетіктер, тұрмыстық техника, сән және сәндік әшекейлер, қоршаған орта дизайны, қалалық ортаның дизайны, интерьерлер дизайны, жарық дизайны, колористика және суперграфика, процестер дизайны, фирмалық стильдер, салтанатты іс-шаралардың дизайны, іс-шаралардың бағдарламаларының дизайны, фирмалық стиль, қаріптер, плакат, графикалық жарнама, кітаптық графика, газеттік графика, журналдық графика.

Графикалық дизайн - белгілі міндеттер мен талаптарға сәйкес көріністі-коммуникативті ортаны құруға немесе өзгертуге бағытталған

жобалық-көркемдік қызмет. Графикалық дизайн қазіргі заманның көріністі ландшафтын қалыптастыруға итермелей отырып, өмірдің әлеуметтік-экономикалық және мәдени саласына инновациялық үлес қосады. Графикалық дизайн жарнамада, баспа қызметі мен басып шығаруда, кинода, телевиденияда, компьютерлі және электронды техникада, басқа да бұқаралық ақпарат саласында қолданылады. Оны кей кездері коммуникациялық дизайн деп те атайды. Графикалық шешімдердің түрлілігі және қайталанбайтындығы графикалық дизайнның маңызды қағидаты болып табылады.

Фирмалық стильді жасауда графикалық дизайн ерекше орында алады, оның негізгі мақсаты кәсіпорынмен, оның қызметі және өнімімен байланысты барлық белгілі және үнемі есте сақталатын, көзбен көретін бейне жасау.

Фирмалық стильдің негізгі элементтері — логотип, қаріп, түстер гаммасы, композициялық қағидаттар - олар стандартты минимумнан (фирмалық бланк, конверт және визит карточкасы) бастап фирманың құжаттарын ресімдеу, оның жарнамасын, транспорт құралдарын ресімдеуді, фирманың интерьерінің көркемдік-стильдік шешіміне дейінгі кең саланы қамтуы мүмкін.

Қаріптер суретшілердің бейнелі ойлауына, стильдің біріңғайлығы мен графикалық композицияның талаптарына, қосымша міндеттерге, сонымен қатар нақты ойларға және көркемдік-сәндік міндеттерге сәйкес құрылады.

Плакат дегеніміз - саяси үгіт-насихат немесе ақпарат, жарнама, нұсқаулық құралдарының міндетін атқаратын графикалық өнердің ең көп тараған түрі. Плакаттың міндетін қатаң түрде анықтау - бейнелеу құралының жұмыс тәсілін көрсетеді, плакаттың ерекше бейнелеу тілі мен оның өлшемдерін анықтайды.

Плакаттар бірнеше түрлі болады, олар: саяси, үгіт-насихат жасайтын, әскери уақыттың плакаты, жарнамалық плакат, киноплакат және афиша. Плакат авторының алға қойған мақсатына қарай коммерциялық (сату), ақпараттық (ақпарат) немесе психологиялық (сендіру) құралы болуы мүмкін.

Заманауи әлеуметтік плакат дегеніміз - өзінің функционалдық-морфологиялық шекараларын кеңейтетін, үздіксіз дамитын дизайн-нысаны.

Жарнаманың қанық дизайны жағымды бейнені құруда маңызды орын алады. Қайталанбас болмысты көрсететін толыққанды брендті құру - бұл бір тұнып тұрған өнер. Дизайн негізінде құрылған коммуникация - тұтынушыны тек қызықтырып қана қоймай, оның түпкі ойлары мен сезіміне әсер етуіне қол жеткізу керек.

Графикалық дизайндағы кітап графика дегеніміз - кітап басуда қолданылатын графикалық құралдардың кешені: иллюстрациялар,

қаріп, жалпы құрастыру және кітаптарды ресімдеу.

Газет графикасындағы дизайнерлік тәсілдер оқырманға ақпаратты қабылдауды жеңілдетуге бағытталады, себебі ол сол үшін де газетті ашады. Жолақта назар аудартатын және қызығушылық тудыратын элементтер нақты ерекшеленіп тұруы қажет. Қабылдаудың қисындылығы және анықтығы.

Графикалық дизайн күрделі құрылым бола отырып, заманауи қоғамның барлық қызмет саласына енді, оның тек мәдениетте ғана емес, сонымен қатар техникалық аспектіде де өсуіне және дамуына көмектеседі.

Графикалық дизайн өнер мен технологияны біртұтас шығармашылық процеске байланыстырады. Компьютер дизайнердің қызметін жаңа деңгейге шығара отырып, суретшінің маңызды құралдарының біріне айналды.

Заманауи қоғамда компьютерді меңгеру әдеттегі және қажетті нәрсе болды. Мұндай сабақтардың негізгі мақсаты - өсіп келе жатқан адамды өз бетімен ойлауға, қиялық дамытуға және түрлі компьютерлік бағдарламалар арқылы өз идеяларын практикада жүзеге асыруға үйрету болып табылады.

Білім беруді ақпараттандырудың өте кең көлемде даму процесі - оқытуда жаңа ақпараттық технологиялардың кең шоғырын пайдалануға мүмкіндік береді. Оның басты элементтерінің бірі болып компьютерлік графика табылады.

Балалар көркемөнер мектептеріндегі «Компьютерлік графика және дизайн» оқу пәні балалардың бейнелеу өнері саласындағы білімдерін кеңейтуге және толықтыруға мүмкіндік береді, өзекті білім, білік және дағдыларды алуға бағытталғандықтан, балаларға қажетті пәндердің бірі болып табылады.

Компьютерлік графика және дизайн - сурет эстетикасы мен технологияны, кескіндеме мен компьютерлік мүмкіндіктері бар композицияны байланыстыратын пән, сондықтан компьютерлік графика пәнін оқыту барысында өнер мен компьютерлік технологиялардың синтезі мен өзара толықтыруға акцент қою қажет.

Оқыту процесіне жаңа шығармашылық әлеует, сонымен қатар жас суретшінің жан-жақты дамуына компьютерлік графиканы оқып-үйрену үлкен үлес қосады.

Компьютерлік графиканы пайдалану білім алушылардың көру арқылы есте сақтау жадын, көркемдік-бейнелі және абстрактілік қисынды ойлауын, түсті қабылдауды, көлем пішінін дамытуды қамтамасыз етеді, басқа сөзбен айтқанда тұлғаның көркемдік білімділігін қалыптастыруға әсер етеді.

Мақсаты жас суретшілерді компьютерлік құралдарды игеруі ғана емес, осы құралдарды шығармашылық өзін таныту үшін пайдалану,

компьютердің көмегімен жасау - оларды жаңа көркемдік жасампаздық деңгейге шығаруды білдіреді.

Компьютерлік графика және дизайн бойынша бағдарлама көркемдік жоба құру процесінде білім алушылардың графикалық бағдарламалар мен компьютерлік графиканың мәнерлік құралдарын түрлі және саналы пайдалану қабілеттері мен дайындықтарын қалыптастыруға бағытталған. Жобалар шығармашылық ізденіс сипатында және графикалық дизайнның нысандарын құруға бағытталған.

Оқытудың базалық тәсілдері ретінде тұлғаға бағдарланған және кіріктірілген тәсіл пайдаланылады, ал негізгі қағидаттары болып даралау және пәнаралық байланыс қағидаттары табылады.

Бағдарлама компьютерлік графиканың көмегімен білім алушылардың сурет пен композицияның мәнерлік құралдарын оқып-үйренуге, қолданбалы-сәндік өнердің тілін үйренуге, сәндік, формалды композиция мен дизайн саласындағы білімдері мен біліктерін кеңейтуге мүмкіндік береді.

Осы бағдарлама бойынша оқыту білім алушылардың түрлі деңгейлердегі байқауларда басқалармен бәсекелестікке түсінуіне итермелейтін, білім алушыларға жобалар құруға мүмкіндік беретін, жобалық біліктерін, көркемдік қабылдауларын, ой-қиялдарын тиімді дамытады.

Балалар көркемөнер мектептері жағдайындағы компьютерлік графиканы оқыту ерекшеліктері:

компьютерлік графиканы оқытуда білім алушылардың мүдделері мен эстетикалық қажеттіліктерін қалыптастыруға, сонымен қатар ескеруге мүмкіндік беретін тұлғаға бағдарланған тәсілді іске асыру;

адамгершілік, эстетикалық мәні бар шығармашылық, қоғамдық және практикалық маңызды компьютерлік жобаларды іске асыру;

зерттеу жобаларын құруға мүмкіндік беретін және терең және мықты білім мен білікті қалыптастыруды қамтамасыз ететін пәнаралық байланыстарды қолдану;

компьютерлік графиканы білім алушылардың дәртүрлі, академиялық қызметіне кіріктіру және көрнекілік, дидактикалық және интерактивті технологияларды пайдалану.

Компьютерлік графика - дизайн өнерін оқып-үйренудегі әмбебап құрал болып табылады, себебі оны суретшінің ойлаған ойын орындаудың қосымша құралы, сондай-ақ жобалаудың жеке бөлігі болып табылады.

Бағдарламаны меңгеру заманауи дизайнның көптеген бағыттарын оқып-үйрену барысында қолданылатын теориялық және практикалық білімдерін қалыптастырады.

"Компьютерлік графика және дизайн" оқу пәнін меңгеру



барысында алған білімдері видеомонтаж, үш өлшемді модельдеу және анимация саласында компьютерлік бағдарламаларды әрі қарай меңгеруге арналған фундамент болады.

"Компьютерлік графика және дизайн" оқу пәні білім алушылардың компьютерлік технология тәсілдерімен графикалық жобаларды орындау бойынша білім, білік және дағдыларды алуға, және оларды одан әрі практикалық және шығармашылық қызметте пайдалануға, білім алушылардың көркендік талғамын, шығармашылық қабілеттерін дамытуға, келесі оқытуға оқыту-танымдық әуәждемелеуге бағытталған.

"Компьютерлік графика және дизайн" оқу пәнінің бағдарламасын меңгеру алған дағдыларын пайдаланып шығармашылық тапсырмаларды орындау жолымен компьютерлік технологияларды оқып-үйренуге негізделген, олар білім алушылардың сезімталдылық, бейнелі ойлау сияқты қасиеттерін дамытуға, сондай-ақ жобалау қабілеттерінің дамуына әсер етеді.

Білім алушы формальді композицияның барлық негізгі заңдылықтарын иегереді және дизайнерлік шығармашылыққа саналы тәсілмен қарауға арналған құралдарды пайдалана алады.

Білім алушылардың белсенді шығармашылық жұмысы аудиторияда, сондай-ақ өз бетімен, әр оқылатын тақырып бойынша тапсырмаларды орындаудан тұрады.

Балалар көркемөнер мектептері мен өнер мектептеріне арналған "Компьютерлік графика және дизайн" пәні боойынша білім беру бағдарламасы компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, көркемөнер шығармашылық мазмұнын, web-дизайны негіздерін анықтайды, ақпараттық және техникалық дағдыларды қалыптастырады және дизайнерлік білікті дамытады.

Оқыту-тәрбиелеу процесі білім алушылардың жеке және жас ерекшеліктерін, олардың дамуларын, оқу дайындығының деңгейлері ескеріліп жоспарланған.

Білімді игеруде, білім алушылардың сабақтарға деген қызығушылықтарын оятуда қол жетімді болуына, жүйеліліктің және реттіліктің болуына үлкен назар аударылады.

Бағдарлама сурет, композиция, кескіндеме, графика және өнер тарихы бағдарламаларымен тығыз байланысты.

Бағдарламаны оқытудың практикаға бағытталуын тоериямен байланыстыру, шығармашылық ізденіс, оқытудың сараланған тәсіліне сәйкес оқытудың жаңа әдістері мен тәсілдерін енгізу ерекшелейді.

Компьютерлік графика бағдарламасы көркемдік білімді қалыптастыру процесінде компьютерлік дизайн негіздеріне мақсатты, саналы түрде оқыту қажеттілігіне негізделіп құрылады.

Ойдағы бейнені компьютерге түсіру үшін балаларға шығармашылық қиял мен елестетудің қанық болуы жеткіліксіз,

сонымен қатар графикалық бағдарламаларын және құралдарын игеруде білім, білік, дағдылары, олармен жұмыс істеу қабілеттері болуы қажет. Сондықтан көркемдік бейнені қалыптастырудың бір бөлігін бейнелі ойлауды дамыту құраса, келесі бөлігін композиция заңдары туралы білімге сүйеніп, қажетті техника мен технологияны пайдаланып компьютер экранында бейне жасау процесіне оқытуға бөлінеді.

Бірінші кезеңде білім алушылар көптеген графикалық қосымшалар жұмыс істейтін, компьютермен жұмыс істеудің негізгі ережелері, "компьютерлік қауіпсіздіктің" басты қағидаттары және Paint қарапайым графикалық редакторы орналасқан Windows сыртқы интерфейсін оқып үйренеді.

Екінші кезең білім алушылардың заманауи дизайнерге қажетті Photoshop и CorelDRAW-та маңызды графикалық қосымшаларды теориялық және практикалық меңгеруіне арналған. Дәл осы екі бағдарлама компьютерлік графика нарығы жүйесінде басшылық және дерлік еңбегіне лайық орынды иеленді.

Бағдарламаның мазмұны жалпы методологиялық қағидаттарға негізделеді:

- оқу материалының білім беру сипаты;
- оқу материалының практикамен байланысы;
- оқу материалының негіздері және жүйені құру сипаты;
- оқытылатын курстардың кіріктірілуі;
- оқу материалының дамыту сипаты;
- аралық пәндердің өзара байланысы және өзара шарттылығы.
- идеялық мазмұны мен көркемдік формасының тұтастығы;
- тұлғаны үйлесімді мәдени дамыту;
- идеялық ортақтылығы және өнердің өзара байланыстылығы;
- жас ерекшеліктерін ескеру.

Бағдарламаны құру және іске асырудың негізгі қағидаттары:

- қолжетімділік және реттілік;
- жүйелілік;
- ғылымилық;
- өзектілік;
- жас ерекшеліктерін ескеру;
- білім беру процесінің қатысушыларының саналылығы және белсенділігі;
- саралап оқыту;
- көрнекіліктер;
- теория мен практиканың байланыс қағидаттары;
- оқыту компоненттерінің дамытушылық және тәрбиелілік компонентпен үйлесімділігі;
- мазмұнының түрлілігі, тақырыптардың түрлілігі, педагогтың шығармашылығы;

ойын - педагогикалық әсер етудің бір жолы.

Жүйелілік және сатылылық қағидаты жаңа оқу материалдарды өту барысында ертеректе қабыдағандарды есіне түруден, оның нақтылау және толқытырудан тұрады.

Қолжетімділік және оқытудағы күш жетерлік қағидаты педагогтен әр білім алушыға арналған оқу материалының күрделілік және түсіндірудің тереңдік деңгейін нақты бекітуді талап етеді;

Белсенділік және өз бетінше жұмыс жасау қағидаты – саналы түрдегі белсенді және өздік жұмыс әрқашан оқу материалдарын жақсы игеруге және мейлінше мықты бекітуге алып келеді;

Ғылымилық қағидаты педагогке білімді тұлғаның психологиялық-педагогикалық ерекшеліктеріне, оның дамуына сүйене отырып, ғылыми ережелермен бекітіп жеткізуді міндеттейді;

Көрнекілік – заттық-кеңістіктік ортаны бақылауды, зерттеуді және талдауды дұрыс ұйымдастырумен тығыз байланысты, бұл заттар мен көріністер туралы дұрыс пайымдауға, сондай-ақ орындалатын жұмыстар мен жобалардың сапасына әсер етеді.

Балалардың білім, білік және дағдыралды игеруі, шығармашылық қызмет тәжірибесін алуы сияқты жалпы дамытушылық бағыты осы бағдарламаның ерекшелігі болып табылады.

Бағдарлама білім алушылардың:

оқу материалын игеруге;

өзінің үй жұмысын жоспарлай білуге;

өз еңбегіне объективті баға бере білуге;

білім беру процесінде педагог пен білім алушылардың арасындағы өзара әрекеттестік дағдыларын қалыптастыруға әсер ететін жеке қасиеттерін қалыптастыруға бағдарланған.

Сабақтардың бағдарламасы білім алушылардың практиканы теориялық біліммен бір уақытта алатындай етіп құрылған, сабақтардың бұлай құрылуы өте жемісті және мақсатты болып табылады.

Сабақтарды өткізудің ұсынылатын формалары: дәрістер, әңгімелесулер, көрсетілімдер, өзіндік практикалық жұмыс, практикалық жұмыс, жобалық қызмет. Оқу уақытының көп бөлігі практикалық жаттығулар мен өздік жұмысқа бөлінеді.

Теориялық бөлімі білім алушылардың компьютерлік графика және дизайн пәнінің теориялық негіздерін оқытуды жобалайды, сонымен бірге оқыту формасы - әңгімелесу және оқу материалдарын көрсететін элементтері бар дәрістер болып табылады.

Мазмұны шығармашылық білімін оқу және шығармашылық тәжірибесінде пайдалануға бағытталғандықтан, «Компьютерлік графика және дизайн» оқу пәнінің сабақтарының негізгі түрі практикум болып табылады.

Бағдарлама компьютерлік графика құралдарымен орындалатын

көптеген жеңіл жаттығуларды орындау арқылы графикалық дизайн негіздерін оқып-үйренуді жобалайды. Тапсырмалар шыармашылық сипатта жасалған және жеке орындау жылдамдығына қарай құрылған.

Оқыту мазмұны - білім алушылардың осы саладағы білімдері мен біліктерін өз бетімен игеруге қызығушылық танытуға итермелейтін компьютерлік графиканың негізгі элементтерін (түсінігін, даму тарихын, міндеттерін, мәселелерін); компьютерлік графика жүйесінің құрал-саймандарын, оқу қызметіндегі графикалық жүйені өз бетімен қолдану дағдыларын қалыптастыруды; қажетті нәтижеге қол жеткізу үшін компьютерлік графика арқылы пәндік міндеттерін шешудің сәйкес келетін алгоритмін өз бетімен таңдау тәсілдерін игеруді жобалайды.

Негізгі оқу міндеттері оқу жылының басында қойылады, күрделенген тапсырмалармен жұмыс істеу кезінде олар одан әрі қиындатылады және кеңейтіледі.

Пән бойынша сабақтардың негізгі мақсаты - білім алушыларға компьютер құралдары арқылы сурет салуды үйрету, ойлауды үйрету, ой-қиялдарын дамыту және түрлі компьютерлік құралдар арқылы өз ойларын практика жүзінде іске асыру.

Оқу-тақырыптық жоспар оқу сағаттарын бөлуді көрсете отырып, бағдарламаның бөлімдері мен тақырыптарын оқытудың реттілігін көрсетеді:

1) мәселелі оқыту технологиясы (мұғалімнің жетекшілігімен мәселелі жағдай тудыртып және оларды шешу жолында білім алушылардың белсенділік танытуын болжайтын, оның нәтижесінде білімді шығармашылықпен игеру және сабақтарды ойлау қабілеттерін дамыту жүзеге асатындай етіп ұйымдастыру);

2) оқытуды даралап жүргізу технологиясы (мұғалімнің әр оқушымен жеке өзара әрекеттестігі, сондай-ақ әр білім алушының мультимедиялық құралдармен, басқа да ақпарат көздерімен өзара әрекеттестігі іске асатындай етіп сабақтарды ұйымдастыру);

3) ой қызметтерін сатылап қалыптастыру технологиясы (жаңалықтарды игеру бірнеше кезеңдерде жүзеге асатындай сабақтарды ұйымдастыру);

4) міндетті нәтижелер негізінде деңгеймен саралап оқыту технологиясы (сабақтарды бұлай ұйымдастыру - сабақтар білім алушылардың мүмкіндіктері мен қабілеттері деңгейінде іске асады);

5) тұлғалардың шығармашылық қасиеттеріне бағытталған дамытушылық оқыту технологиясы (әр тұлғаны кемеңгер ретінде қабылдай отырып ұйымдастырылған сабақ);

6) оқытудың өзін-өзі дамытушылық технологиясы (сабақтарды бұлай етіп ұйымдастыруда мақсаттардың басымыдылығы өзін жетілдіретін адамды қалыптастыруға, тұлғаны өзін-өзі басқаратын

тетіктерді қалыптастыруға, тұлғаның өзін жетілдіру доминантын тәрбиелеуге бағыттау іске асады);

7) көркемдік-шығармашылық процесті үлгілеу әдісі (өнер шығармасын меңгерудегі белсенді, қызметтікке бағытталған етіп сабақты ұйымдастыру).

«Компьютерлік графика және дизайн» пәнінің мақсатына қол жеткізу және міндеттерін іске асыруда оқытудың келесі әдістері пайдаланылады:

1) сөзбен жеткізу әдісі (әңгімелесу элементтері бар дәріс - компьютерлік графика мен дизайнның теориялық негіздерін түсіндіру);

2) көрнекілік әдіс (компьютерлік графика мен дизайндағы мүмкін болатын барлық бейнелерді, репродукцияларды, схемаларды, жобалармен жұмыс тәсілдерін көрсету);

3) практикалық әдіс (дизайнерлік бағдарламаларда жұмыс істеу дағдыларын меңгеру және электронды түрде жобаның композициялық тақырыбын орындау);

4) эмоциялық әдіс (ассоциацияларды, бейнелерді, көркемдік әсерлерді таңдау).

Бағдарламаны іске асыру үшін жұмыстың негізгі әдісі - дамытушылық оқыту (мәселелі, ізденісті, шығармашылық) қолданылады;

Саралап оқыту (деңгейлік жеке тапсырмалар, бағдарламаның негізгі моделінің түрлілігі), ойын түрінде.

Әдістерді таңдау білім алушылардың жас және жеке ерекшеліктеріне байланысты болады. Оқытудың барлық процесі қарапайымнан күрделіге қарай құрылуы тиіс.

Сабақтарды өткізудің түрлі формалары қолданылады. Дәрістер күрделі емес, бірақ теориялық материалдың көп көлемі, әр тақырып бойынша теориялық негіздерді оқып-үйренуге арналған.

Оқу барысындағы пікірталас танымдық қызығушылыққа итермелейді, білім алушыларды қандай да бір мәселе бойынша түрлі ғылыми көзқарасты белсенді талқылауға баулиды, өзгелердің дәйектері мен өз көзқарасына деген түрлі тәсілдерді түсінуге итермелейді. Білім алушыларға ойлауды, сөз таластыруды, өзінің дұрыс екендігін дәлелдеуді үйретеді.

Әңгімелесудің элементтері бар дәріс - әр тақырып бойынша мейлінше күрделі және маңызды сұрақтарды білім алушылармен жалпы талдағандықтан, алдыңғыларға қарағанда тиімді әдіс болып табылады.

Ақпараттық процесті, жағдайды модельдеу дегеніміз - білім алушыларға информатика және ақпараттық технологиялар тұрғысынан нақты өмірлік жағдайлар ұсынылады.

Топтық тапсырма – тәрбиеленушілер топтарға бірігіп, оларға

ұсынылған міндеттерді ұжыммен талқылайды. Содан кейін барлық топпен талқылап, кеткен қаталерді анықтау және талдау жасау жүргізіледі.

Жобалық қызмет - жеке өздерінің немесе топтық жобаны құру және қоғау - білім алушылардың ақыл-ой және шығармашылық уәждемелерін мейлінше кең ашуға, ұжымда жұмыс істеуді үйренуге мүмкіндік береді.

Оқытудың барлық кезеңдерінде компьютерлік көрмелерге бару, атақты дизайнерлермен кездесулер ұйымдастырылып отырады.

Білім алушының өздік жұмысы әр сабақтың маңызды құрамдасы болып табылады. Білім алушының өздік жұмысының тақырыбы игерген дағдыларымен анықталады. Материал келесі түрде көрсетіледі:

1) олармен жұмыс істеу үшін негізгі түсініктер мен әдістерді қайталау;

2) сабақтың тапсырмаларын орындамас бұрын үйренуге қажетті оқулықтың бөліміне сілтеме жасалынады;

3) жұмыстың негізгі тәсілдері. Жұмыстың бұл кезеңі негізгі жұмыс дағдыларын алу үшін өз бетімен тапсырмаларды орындауды болжайды. Әр тапсырмада мақсат тұжырымдалады және оған қол жеткізудің амал-тәсілдері беріледі;

4) өз бетімен орындауға арналған жатттығулар;

5) өз бетімен орындауға арналған жобалар.

Теориялық сұрақтарды практикада бірден бекіту үшін бағдарламаның теориялық және қолданбалы бөлігі бір мезгілде жүргізіледі.

Жүйелі түрде қайталап отыру, оқыған материалдарын мейлінше тұтас түсінуге ықпал етеді, себебі бұрынға оқыған тақырыптарына мақсатты қарау - білім алушылардың алған білім жүйесінде жаңа түсініктер құруына мүмкіндік береді.

Ереже бойынша бағдарламаның кезекті бөлімін оқып-үйренгеннен кейін, еркін тақырыптағы тапсырмалар балардың оқып отырған материалдарды бекітуі, назар қоюды дамытуы, ұқыптылықтары, шыдамдылықтары, шығармашылық белсенділіктерін дамытуға ықпал етеді.

Оқытудың үшінші және төртінші жылдарында күрделі сатылы талдауды және жұмыстың орындалуын талап ететін жобаларды орындау ерекше орын алады. Жобалар материалды кешенді бекітуге көмектеседі, көрме қызметінде қолданылады, сонымен қатар алған білімдерін қолдануды көрсетудің нұсқасы болып табылады.

Оқу материалы білім алушылардың жобалық ойлауын қалыптастыруға арналған дизайн және композиция сезімін практика түрінде дамыту саласындағы көркемдік-композициялық шығармашылық заңдылықтары туралы білім жүйесін қалыптастыруға

және көркемдік-бейнелікті қалыптастырудың әдістемелік қағидаттарын игеруге бағытталған.

Оқу және өздік жұмыстарды өткізу әдістері келесі негізгі кезеңдерді қарастырады:

1) тапсырманың тақырыбы бойынша теориялық материалды түсіндіру, алдыңғы тақырыптармен және қатар өтіліп жатқан пәндермен (олар болған жағдайда) байланысты қалыптастыру, қабілетті, дағды мен білікті қалыптастырудағы осы тақырыптың ролін, орнын және мәнін анықтау;

2) әдістемелік мақсатты қою, нақты оқу міндеттері мен алдағы жұмыс мазмұнын тұжырымдау, сонымен қатар соңғы нәтижелердің шарттарын, талаптарын, шектеулері мен бағалау өлшемдерін анықтау;

3) пысықталатын тақырыптың мазмұнымен байланысты мейлінше маңызды сұрақтарды ұжыммен немесе жеке талдау жүргізу, қойылған міндеттерді шешудің тиімді бағыттарын, әдістері мен құралдарын анықтау;

4) болжамды шешімнің мазмұны, шығармашылық ойды практикада іске асырудың негізгі композициялық-көркемдік сипаттамалары мен композициялық-мәнерлілік құралдарынан тұратын сапартма материалдарының қысқа сипаттамасы;

5) есептік материалдарды ұжымдық талдау, ұсынылған шешім мен оны іске асыру құралдарын түзету;

6) ұсынылған шешімнің нобайлы жобасы, оның талқылануы және педагогпен бекітілуі;

7) соңғы өңдеу және электронды түрде таза орындалуы;

8) орындалған жұмыстарды қарап шығу, оларды ұжыммен тақылау және қойылған бағаға негіздеме беру.

Үй тапсырмасы ретінде нобайларды әзірлеу және нобайларды орындау, жобаға арналған өз материалын дайындау болуы мүмкін.

Стандартты тапсырмаларға арналған барлық материалдарды педагог ұсынады. Курс бойынша материалдарды оқыту "спираль" бойынша жүзеге асады, яғни білім алушылар алдыңғы кезеңде оқыған материалдарын жүйелі түрде қайталап отырады. Бұл әдіс балалардың жастарына сәйкес, түрлі сатылардағы тапсырмаларды орындауға мүмкіндік береді.

Жобалау әдісі - білім алушылардың ақпараттық мәдениетін тәрбиелеу және әлемнің толық ақпараттық картинасын қалыптастыру сияқты басты тәрбие міндетін мейлінше тиімді іске асырады.

Жобалық жұмыс білім алушының өз бетінше шешім қабылдауын, көркемдік шешім мәнмәтініндегі соңғы материалды сараптауды көрсетуі тиіс.

Нақты жобаны әзірлеудің міндеті - тапсырылған шарттар негізінде нақты нысанды, дизайн жасау серияларын құру болып

табылады.

Білім алушы өз мүмкіндіктері мен сәйкес оқыту деңгейінің міндеттерін шеше алатындығын көрсетуі тиіс:

1) таңдалған өнер түріне, сонымен қатар көркемдік шығармашылықтың басқа салаларына қатысты арнайы әдебиттерде бағдарлана алады;

2) өнерді дамытудың негізгі заңдылықтарын біледі және түсінеді;

3) өнердің алуан түрлерінің мәнерлілік құралдарының ерекшеліктерін түсіне отырып, бейнелеу өнерінің алуан түрлерінің практикалық дағдыларын игеру;

4) теориялық білім мен дизайнердің практикалық дағдыларын игеру;

5) дизайн нысандарын талдай алады;

6) көркемдік ойды практикада іске асыру тәжірибесі бар;

7) дизайн саласында ғылыми-зерттеушілік қызметі дағдылары болуы тиіс.

Жобаның жемісті орындалуы бірінші кезекте жұмыстың дұрыс және анық ұйымдастырылуына, сонымен қатар тақырыпты бастаған кезеңнен бастап дайын жобаны ұсынғанға дейінгі уақытты дұрыс бөлуге байланысты болады. Жұмыс белгілі мерзімде аяқталуы тиіс.

Педагог жобаға қойылатын талаптардың деңгейін анықтайды, белгілі кезеңдерді орындалған жұмысты қадағалайды.

Жоба нақты негізгі қалаулар негізінде әзірленуі тиіс және нақты көркемдік-дизайнерлік өнім, нысан, бөлімдерді әзірлеуден тұратын міндеттерді шығармашылық шешімнен тұруы тиіс.

Жобамен жұмыс істеудегі іздеу жұмыстарында орындалған нобайлар мен ізденіс шешімдерінің нұсқалары педагогке ұсынылуы тиіс. Жоба шешімінің бірнеше нұсқасы ұсынылады, нәтижесінде солардың ішінен жобаның соңғы тұжырымы таңдаланады.

Жобаны қорғау жасалынған жұмысқа рефлексивті баға беру үшін жағымды алғышарттарды құрайды.

«Компьютерлік графика және дизайн» пәні бойынша оқу процесінде білім алушылар келесі біліктерге ие болады:

заттардың формасын, форманың графикалық құрамын талдау;

сурет салу үшін графикалық редактордың мүмкіндіктерін пайдалану;

бейненің жеке фрагменттерінен композиция жасау;

бейнелердің фрагменттерін файлдар арасында импорттау;

қызмет нәтижесін сыртқы тасымалдағышқа жазу.

Біліктер келесі білім негізінде қалыптасады:

негізгі түсініктер: “нүкте”, “сызық”, “форма”;

қарапайым геометриялық фигуралар;

графикалық редактор ортасындағы жұмыс әдістері;



ДК және басқа қосымша құрылғыларды қолдану ережелері;  
файлдармен жұмыс істеу әдістері.

Медициналық талап бойынша компьютермен тікелей жұмыс жасауға сабақтың аз бөлігі жұмсалады, сондықтан графикалық редактормен жұмыс жасауда қысқа жаттығулар пайдаланылады (15-20 минутқа дейінгі үзіліссіз жұмыс жасау). Егер жұмыс күрделі болса, ол бөліктерге бөлінеді, ал үзілістерде көзге арналған жаттығулар, дене жаттығулары сияқты динамикалық үзілістер өткізіледі. Сондай-ақ, компьютерде жаттығуларды орындау жаңа материалды түсіндірумен, күрделі сұрақтарды талқылаумен, тапсырмаларды дәптерде орындаумен, жұмыстарды көрсетумен және тағы басқалармен алмастырылып өткізіледі.

Білім беру саласында пайдаланылатын бағдарламалық құралдарға қойылатын өлшемдерге, компьютерлік графиканың техникалық және көркемдік мүмкіндіктер пакетіне қойылатын арнайы талаптарға сүйеніп, оқыту үшін Paint растрлық графикасы таңдалынып алынды, ол маман емес адамдар үшін де, көркемдік шығармашылық салсындағы эксперттер үшін де өте қарапайым бағдарлама болып табылады.

Аталған бағдарламалық өнімнің техникалық ресустрға қойлатын талаптары өте жоғары емес және Windows операциялық жүйесінің стандартты қосымшасы болып табылады. Фольмальді түрде бұл бағдарлама Microsoft-тың офис пакетіне кірмейді, алайда соның көмегі арқылы офистік технологияларды оқып-үйренген абзал.

Paint – негізінен Windows (BMP) пішімінде және Интернет пішімінде (GIF және JPEG) растрлық графикалық бейнелерді құруға және өңдеуге арналған қарапайым графикалық редактор болып табылады. Ол мәтіндік құжаттарға енгізуге болатын, негізінен сызба, диаграммалар мен графиктерді, қарапайым графикалық иллюстрацияларды құру үшін өте қолайлы; Paint-те жарнамаларды, буклеттерді, хабарландыруларды, құттықтауларды және басқаларын жасауға болады.

Paint графикалық редакторы бейнені «салу» процесіне және дайын фрагменттерді қосуға бағытталған.

Тұтынушының билігінде «көркемөнер» шығармашылығына арналған түрлі құралдар мен аспаптар бар: түстер палитрасы, қылқалам, аэрозоль баллоны, өшіруге арналған өшіргіш, геометриялық фигураларды (сызықтар, тік бұрыштар, эллипстер, көп бұрыштар) салуға арналған «қарындаш».

Редактор мәтіндерді, Windows жинағындағы қаріптердің бай жиынтығын, суреттерде эффектілі жазбаларды орындауға мүмкіндік береді. Суреттердің фрагменттерін кесіп алу үшін «қайшылар» бар – кесілген элементті ауыстыруға, көшіруге, кішірейтуге, үлкейтуге, аударуға және т.б. болады

Paint-тің негізгі мүмкіндіктері болып:  
түрлі қалыңдық пен түстегі түзу және қисық сызықтарды жүргізу;  
түрлі формадағы, қалыңдықтағы және түстегі қылқаламдарды пайдалану;

тікбұрыштарды, көп бұрыштарды, сопақшаларды, эллипстерді – боялған және боялмаған түрлі фигураларды құру;  
мәтінді суреттің үстіне орналастыру;  
бұрылыс, кескін, созылу және еңкейту сияқты түрлендіруді пайдалану.

Компьютерлік графика мен анимация өз ойларын іске асыруға мүмкіндік беретіндіктен білім алушылардың ерекше қызығушылықтарын оятады.

Компьютерлік графика – көркемдік шығармашылықтың негізін құрайтын композициялық шешімдерді, суретті салудың түрлі тәсілдерін салыстыру және заңдылықтарды көрсетуді үлгілеу құралы болып табылады.

Компьютерлік шығармашылық туындыларын сақтау және өңдеу аспектілері. Сақтаудың мейлінші тиімді және мақсатты тәсілі болып электронды мәліметтер базасы табылады, онда келесілер болуы мүмкін: білім алушылардың жұмыстары, тапсырмаларды орындауға арналған бастапқы бейнелер мен материалдар, түрлі мультимедиялық-контент.

Бұндай жүйенің құндылығы келесілерде:

барлық материалдар санаттарға бөлінген, әр сақтау бірлігіне қажетт, жұмысты іздеуді жеңілдететін, сәйкес негізгі сөздер мен авторлық берілген;

рейтинг және жазу уақыты бойынша іздеу мүмкін;

аталған базаға мектептің жергілікті желісі бойынша кіруге болады, бұл дегеніміз материалдармен жұмысты жеңілдетеді және оқу қызметін тиімді ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Бағдарламаның бөлімдері мен тақырыптары бойынша графикалық дизайнда компьютерлік графика құралдарымен орындалатын болжамды шығармашылықты практикалық тапсырмалардың тізімі.

Бөлім «Компьютерлік графиканың бағдарламалық құралдары». Тақырып «Adobe Photoshop растрлық редакторының интерфейсі». Adobe Photoshop бағдарламасында бейнені ашып, түрлі құралдардың көмегімен бейнені көру масштабын ұлғайту-кішірейту, файлды сығу пішімін таңдап, басқа атаумен бейнені жұмыс папкасында сақтау.

1) Тақырыбы «Графикалық композицияда түстерді пайдалану. Adobe Photoshop-тағы сурет салу құралдары». Қылқалам құралын таңдау. Өлшем мен қаттылықты таңдап, еркін бұра отырып зигзаг түріндегі пішіннің сызығын үзбей салу керек, барлық секторларды түрлі түрлі текстуралармен құю керек. Жұмыстағы бейнелерді тауып,

белгілі пішімде сақтап, атау беру.

Жаттығу «Үйдің суретін саламыз». Белгілі өлшемді (түстік моделі RGB, рұқсат етілген 300, А4 пішім) жаңа құжат ашып, қылқаламның түрлі өлшемдерін пайдаланып үйі бар пейзажды салу.

Brush құралын пайдаланып, бейненің нүктелерінің біріне шертіп, осыдан кейін <Shift> пернесіне басып, басқа нүктесін шерту керек. Photoshop тік сызықтың бастапқы және соңғы нүктесін қосады. Дәл осы тәсілді Pencil құралымен бірге қолдануға болады. Сосын Eyedropper құралын пайдаланып, Adobe Photoshop бағдарламасында түсті бейнені ашып, оның ішінен қажетті реңктерді таңдап, суретті бояу.

2) Тақырыбы «Растрлық редактордағы қабаттар. Қабаттарды басқару. Қабаттарда сурет салу». Жаттығу "Қабаттарда сурет салу". Өлшемдері мен түсті фонмен белгіленген жаңа бейнені ашу. Әр қабатта қарапайым абстрактілі немесе оларға белгілі стиль беріп (Layer Style палитрасын пайдаланып), оларға бұлыңғырлықтың түрлі дәрежесін беріп, әр қабатта түстерді қоюдың түрлі режимдерін пайдаланып, бейнелі пішіндерді салу жаңа қабаттар құру. Оларды Move құралымен қозғалта отырып теңдестірілген композиция құру. Layer палитрасында қабаттардың реттілік тәртібін өзгертіп көру. Қабаттарды біріктіру. Өз жұмысына ерекше атау беріп, белгілі пішімде жұмыс папкасын сақтау.

3) Жаттығу «Қабаттардағы көлемді батырманың суреті». 10x10 см өлшемді, 300 рұқсат етілген, фонның ашық түсін таңдап жаңа құжат құру. Жаңа қабат құру, дөңгелек ерекшелену жасау (Shift пернесін басып тұрып). Осы қабаттың үстінде кіші диаметрдегі ерекшеленуді жасау, 5 пиксельді бояу орнату, сол градиентті құю керек, тек кері бағытта. Қырынан жарық түүсірілген резіңкелі батырма пайда болады. Батырмамен Layer палитрасындағы көлеңкені орнату.

4) Тақырыбы "Аймақтарды ерекшелену және түрлендіру. Adobe Photoshop-та бейнелерді монтаждау". Аймақтарды ерекшеленуге арналған жаттығулар. Бірнеше бейнелерді ашу және фотосуреттің қажетті фрагменттерін кесіп алу және түрлі бояуларды қолдана отырып, ерекшеленген аймақтармен қисынды операциялар жасап, "Монтаж" деп аталатын жаңадан құрылған құжатқа орналастыру. "Монтаж" құжатындағы әр аймаққа масштабтауды, түрлендіруді қолдану.

Түрлі фотосуреттерден бейнелердің түрлі фрагменттерін кесе отырып, түрлі алаңдар мен бояу элементтердің тепе-теңдігіне қол жеткізіп, композиция құру.

5) Тақырыбы «Adobe Photoshop-тағы векторлық құралдар. Дайын фигуралармен сурет салу». Ашық кескінде қажетті пішіннің контурын құру және ерекшеленген аймаққа айналдыру. Құрылған аймаққа текстура құю және жаңа құжатқа ауыстыру. Custom Shape (Еркін фигура) құрал-саймандар мәзірінен алынған жаңа дайын фигураларды

қосу. Жылы колоритте абстрактілі элементтерден композиция құру (2-3 жұмыс).

6) Тақырыбы «Векторлық редакторде сурет салу. Нысандарды басқару». Мақсаты графикалық редакцияда үйлесімді тұтастық пен пішіндердің бейнелілігін анықтау дағдыларын пысықтау болып табылатын тапсырмалар. Adobe Illustrator векторлық редакторында сурет салу құралдарын, текстурлық құюларды пайдаланып орындалады.

7) Жатығу «Геометриялық фигураларды салу». Өлшемдерін, бояуын және контурдың қалыңдығын қойып, жаңа құжатты ашу және примитивтерді (тікбұрыш, эллипс, көпбұрыш, жұлдыз және тағы басқалары) салу. Олардан композиция құру, элементтердің динамикалық тепе-теңдігіне қол жеткізу (ахроматикалық гамма).

«Графикалық дизайндағы композиция негіздері» бөлімі. Тақырыбы «Жазық пішін. Компьютерлік графика құралдарымен жасалынған текструа». Мақсаты - графикалық редактордегі композициялық статикалық және динамикалық тепе-теңдікті анықтау дағдыларын пысықтау болып табылатын тапсырмалар. Adobe Photoshop растрлық редакторында сурет салу, қабаттар әсері, ерекшеленген аймақтарды текстурлық құю құралдарын пайдаланып орындалады. Ішкі қозғалыстары бар (ахроматикалық гамма) элементтердің тепе-теңдігіне қол жеткізе отырып, композиция құру.

«Композициядағы және компьютерлік графикадағы түс».

1) Тақырыбы «Композицияда түстік үйлесімділікті құру тәсілдері». Мақсаты графикалық композициядағы үйлесімді тұтастық және пішіннің бейнелілігін анықтау дағдыларын пысықтау болып табылатын тапсырмалар. Adobe Photoshop растрлық редакторында сурет салу, қабаттар әсері, ерекшеленген аймақтарды текстурлық құю құралдарын пайдаланып орындалады.

2) Тақырыбы «Композицияда түстік үйлесімділікті құру тәсілдері». Тетікті түстік қатынастар негізінде бейнелеу элементтерінен композиция құру (2-3 жұмыс).

3) Тақырыбы «Композицияда түстік үйлесімділік құру тәсілдері». Түрлі түсті реңк және жарықтығы бойынша анық көрінетін кереғарлық негізінде бейнелеу элементтерінен композиция құру (2-3 жұмыс).

Ерекше түстік қатынастар негізінде абстрактілі элементтерден композиция құру (2-3 жұмыс).

Жылы түстерде, жарықтық бойынша кереғарлықта абстрактілі элементтерден композиция құру (2-3 жұмыс).

Суық түстерде, жарық бойынша кереғарлықта абстрактілі элементтерден композиция құру (2-3 жұмыс).

Жылы түстерде бейнелеу элементтерінен композиция құру (2-3 жұмыс).

Суық түстерде бейнелеу элементтерінен композиция құру (2-3 жұмыс).

Түсті бейнелі-ассоциативті қабылдау негізінде композициялардың сериясын құру (көңілді-көңілсіз, Ыстық-суық, таңертең-түн және тағы басқа).

Ерекше және ахроматикалық түстер кереғарлығын пайдаланып қарапайым геометриялық пішіндерден, жазықтығын сақтайтын, тұтас композиция құру.

«Графикалық дизайн негіздері, жобалау» бөлімі.

1) Тақырыбы «Нысанды стильдеу әдістері». Жаттығулар Adobe Photoshop растрлық редакторларының қабаттарында сурет салу құралдарын, қабаттар әсерін, ерекшеленген нысандарды текстурлық құю құралдарын пайдаланып орындалатын жаттығулар.

Тапсырманың тақырыбында көрсетілген әр жұптың мейлінше көрнекі берілетін (конфигуративті, пластикалық, фактуралық және тағы басқа) элементтердің әрекеттестігі абстрактілі шартты құрылым түрінде формальді композиция құру, бейнені стильдеу туралы білімін пайдаланып: а) ауырлық-жеңілдік; б) қаттылық-иілгіштік; с) нәзіктік - пластикалық.

Пішіндерін жалпылай отырып, олардың контурларын өзгертіп, бөлшектерден бас тартып немесе натурадағы жоқ бөлшектерді қосып, өсімдіктің сәндік стильдеуді орындау.

Натураның түсін ауыстырып, сәндік стильдеуді орындау.

Оларды өрнекпен толықтыра отырып өсімдікті сәндік стильдеуді орындау.

2) Тақырыбы «Композициялық орталықты ұйымдастыру». Мақсаты графикалық композициядағы үйлесімді тұтастық пен пішіндердің бейнелілігін анықтау дағдыларын пысықтау болып табылатын тапсырмалар. Векторлық және растрлық редакторлардың қабаттарында сурет салу, текстурлық құю және түрлі фильтрлерді пайдаланып орындалады. Жұмысқа ат беру. Тапсырмалардың санын оқытушы анықтайды.

Қарама-қарсы қою тәсілімен бастыны ерекшелей отырып, композицияны құру.

Бастыны орталық орналасуымен және элементтер өлшемімен ерекшелей отырып, композицияны құру.

Орналасу орнымен бастыны ерекшелей отырып, композицияны құру.

Бастыны ең үлкен элемент ретінде ерекшелей отырып композицияны құру.

Нысан құрылымымен және өлшеммен (кішкене) бастыны ерекшелей отырып, композицияны құру.

Фактурамен бастыны ерекшелей отырып, композицияны құру.

Геометриялық орталыққа қатысты орталықты ауыстырып бастыны ерекшелеп композицияны құру.

Симметрияның тік осьтің композициялық орталығын белгілеп композиция құру.

Композициялық орталықты жоғары ауыстыра отырып, композиция құру.

Композициялық орталығы жоғары және оңға ауыстырылған композицияны құру.

Композициялық және геометриялық орталықтары сәйкес келетін композицияны құру.

Жалпы орталығы ортада, ал қосымшалары жоғарыда және төменде орналасқан композицияны құру.

Басты орталығы жоғарыда, ал теңдестіретіні төменде орналасқан композицияны құру.

Тақырыбы «Графикалық композициядағы үйлесімділік құралдары». Мақсаты графикалық композициядағы үйлесімді тұтастық пен пішіндердің бейнелілігін анықтау дағдыларын пысықтау болып табылатын тапсырмалар. Векторлық және растрлық редакторлардың қабаттарында сурет салу, текстурлық құю және түрлі фильтрлерді пайдаланып орындалады. Жұмысқа ат беру. Орындауға арналған тапсырмалардың саны - педагогтің қалауына қарай.

1) Геометриялық элементтерден түсті ритмикалық композицияны құру.

2) Өсімдік элементтерінен түсті ритмикалық композицияны құру.

3) Жолақта, тікбұрыш және шеңберде бейнелеу және геометриялық элементтерден метрикалық ритм құру.

4) Геометриялық немесе өсімдік элементтерін пайдаланып, жолақта, шаршыда және тікбұрышта ритмикалық композицияны құру.

5) Геометриялық немесе өсімдік элементтерін пайдаланып, пішін кереғарлығы негізінде ритмикалық композиция құру.

6) Түс есебінен ритмикалық ұйымдастыруды күшейте отырып геометриялық композицияны құру.

7) Жолақта, шаршыда және шеңберде тақырыптық ритмикалық композиция құру.

8) Айналы симметрияның (ахроматикалық гамма) көмегімен элементтердің статикалық тепе-теңдігіне қол жеткізе отырып композиция құру.

9) Табиғи симметриялы пішінді (көбелек, инелік, кескінді пейзаж) бейнелейтін композицияны құру.

10) Геометриялық фигуралардан, әріптер мен сандардан (салмағы, реңкі, түсі және фактурасы бойынша дақтар тепе-теңдігінен қаша отырып) асимметриялық композиция құру.

11) Ашық көрінген реңктік кереғарлық негізінде бейнелеу

элементтерінен композиция құру (ахроматикалық гамма, біреуін немесе бірнеше элементтерді қайталау негізінде құрылған екіден кем емес жұмыс).

12) Ауыр және жеңіл (ахроматикалық гамма) кереғарлық негізінде бейнелеу элементтерінен композиция құру.

13) Кесінідінің тепе-тең бөліну пропорциясы бойынша геометриялық фигуралардан композиция құру.

14) Кесіндінің тепе-тең бөліну пропорциясын ескере отырып, бейнелеу фигураларынан композиция құру.

Тақырыбы «Канық көрсетілген композициялық ортасы бар сканерден өткізілген бейнелерден күрделі коллаж жасау». Тапсырма «Жобаны дайындаудың барлық кезеңдерімен сандық композицияны құру» растрлық редакторда: идеясы – нобай, макет жасау, бейнені таңдау. суретті санерден өткізу, растрлық редакторде жұмыс істеуге дайындалу. Фотосуреттердің қажетті санын ашу. Түстік түзету және қажетті бөлшекті "белгіленген нысанды фоннан бөліп алу немесе белгіленген нысанның айналасын тазалау" (обтравка). Ерекшелеген аймақты қарайтуға мұқият қарау. Альфа-каналдарда ерекшелеген аймақтарды сақтау. Бірыңғай кенепте ерекшеленген бөлшектерді монтаждау. Композициядағы доминантты анықтау. Қабаттарды басқару. Фильтрлерді, қабаттарды түрлендіруді, қабаттарды түзегіштерді пайдалану. History палитрасы іс-әрекетті хаттамаға жазу. Қалып-күйді суретке түсіру.

«Компьютерлік графика әдістерімен графикалық дизайндағы стильдеу» тақырыбы.

Тапсырма: растрлық және векторлық редакторларда "Жобаны дайындаудың барлық кезеңдері бар сандық композицияны құру": идеясы - нобай, макет құру, бейнені таңдау. Суретті сканерден өткізу, растрлық редакторда жұмыс істеуге дайындау. Суреттердің қажетті санын ашу. Түстік түзетулер және қажетті фрагменттерді "обтравка" жасау. Векторлық редакторге импорттау және жұмысты сонда жалғастыру.

"Ағаштың" жалпы түсінігінің мәндік мазмұнын талдау негізінде оның морфологиялық, физикалық, функционалдық қасиеттері мен белгілерін анықтап, сондан кейін ағаш бейнесінің (тамыр, дiңгек, бұтақ, ағаштың ұшар басын) барлық құрылымдық элементтерін бейнелі түрде қандайда бір пішін құрайтын қасиет немесе белгісіне бағындыра отырып композицияны құру.

Берілген қасиетті мәндік негіз ретінде пайдалана отырып, оның барлық элементтерінің шартты құрылымын, байланыстары мен қарым-қатынастарын "Жануар" деген жалпы атауымен графикалық кескіннің үлгілі құрылымын қалыптастыру.

Тақырыбы «Векторлық және растрлық графикадағы көріністер

мен беттерге имитация жасау». Мақсаты графикалық композициядағы үйлесімді тұтастық пен пішіндердің бейнелігін анықтау дағдыларын пысықтап болып табылатын тапсырмалар. Олар сурет салу құралдарын, текстуралы құюлар мен түрлі фильтрлерді пайдаланып, векторлық және растрлық редакторларда орындалады.

1) Clouds (Облака), Chrome (Хром) фильтрінің көмегімен растрлық редакторда су имитациясын құруға арналған жаттығулар.

2) Темір және алтын әріптерге имитация жасауға арналған жаттығулар.

Тақырыбы «Композицияда компьютерлік графика құралдарымен адамның күйін және табиғатты жеткізу».

1) Кемпірқосақ, қар жамылған пейзаж - табиғат көріністерін имитациялауға арналған жаттығулар.

2) Растрлық редакторда ғарыштық көріністерді салуға арналған жаттығулар.

3) Векторлық редакторда көлем жасауға арналған үш мөлшерлі әсерді пайдалануға арналған жаттығулар.

4) Mesh (градиентті сетка) құралының көмегімен векторлық редакторда тереңдік пен көлемді қосуға арналған жаттығулар. Көлеңке әсері. Градиенттер мен жарқылдау көмегімен тереңдікті имитациялау.

Тақырыбы «Мультфильмдер мен ойындарға арналған эффектілер». Көлемді имитациялау көмегімен оларды "тірілте" отырып, сүйікті мультфильмдердің бас кейіпкерлерін ойлап табу және компьютерлік графика құралдары арқылы оларды салу. Өз мультфильміне арналған фондық суретті салу.

«Графикалық дизайндағы типографика негіздері» бөлімі. «Қаріп анатомиясы» тақырыбы.

1) Стилденген жазуы жоқ аң бейнесінің (векторлы редактор) логотипін құру.

2) Стилденген жазуы бар аң бейнесінің (векторлы редактор) логотипін құру.

3) Оқылуды сақтай отырып, бейнелеу элементі мен қаріп негізінде графикалық белгі әзірлемесінің жобасын құру. Ахроматикалық және хроматикалық нұсқасы.

Тақырыбы «Қаріпті композицияның негіздері». Мәтін мен бейнені (растрлық редактор), сонымен қатар, қабаттар стилін, қабаттар эффектісін пайдаланып, қарапайым жаңа жылдық ашықхаттың жобасын жасау.

1) Мәтінді және бейнені (векторлы редактор), сонымен қатар қабаттар стилін, қабаттар эффектісін пайдаланып ашықхаттың жобасын құру.

2) Түстік-қаріптік нысандарды (векторлы және растрлық редактор) пайдаланып, динамикалық композицияны құру.



3) Бірқатар графикалық жазбалардан тұратын, олардың ырғақтығы, оқылуы және түстік кереғарлығын (векторлы және растрлық редактор) сақтай отырып композиция құру.

Тақырыбы «Adobe Illustrator векторлық редакторы құралымен жасалған типографика». Тапсырма: типографиканың негізгі ережелерін сақтай отырып, векторлық редакторда "География бойынша жасалған менің баяндамам" тақырыбында ақпараттық парақша жасау.

Тақырыбы «Компьютерлік графика и кітап дизайнының негіздері». Сандық иллюстрация құру. Кітаптың нобайын жасау.

Ірі көлемді, ашық және анық қаріпті композиция түрінде дүкеннің сыртқы көрінісінің жарнамасының жобасын құру.

Оқылуын сақтай отырып, бейнелеу элементі мен қаріп негізінде графикалық белгі әзірлемесінің жобасын құру. Ахроматикалық және хроматикалық нұсқасы.

### 23. Қолданылған және ұсынылған әдебиеттер тізімі

1. Adobe Photoshop CS: офиц. учеб. Курс: пер. с англ. М.: Издательство ТРИУМФ, 2004. — 576 с.: ил.
2. Босова Л.Л. Методические рекомендации по курсу информатики. 5-6 класс. М.: Владос, 2003.
3. Буляница Т. Дизайн на компьютере: Самоучитель. – СПб: Питер, 2003.
4. Жвалевский А. Гурский Ю. - CorelDRAW 12 Библиотека пользователя, 2005. с. 320.
5. Гурский Ю., Гурская И., Жвалевский А.: CorelDRAW 12. Трюки и эффекты, 2006.
6. Ефремов А. Цифровая фотография и Photoshop. Уроки мастерства. СПб: Питер, 2009. 192 с.
7. Ермеков Н.Т. Компьютерная графика. Астана: Фолиант, 2010.
8. Лайза Дейли, Брэд Дейли. Adobe Photoshop CS5. Библия пользователя = Photoshop CS5 Bible. М.: Диалектика, 2011. 848 с.
9. Залогова Л. Практикум по компьютерной графике. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2003.
10. Залогова Л. А. Компьютерная графика. М.: БИНОМ, 2005 г. 212 с.: ил.
11. Залогова Л. А. Практикум по компьютерной графике. М.: БИНОМ, 2005 г. 256с.: ил.
12. Келби, Скотт Справочник по обработке цифровых фотографий: Пер. с англ. М. Издательский дом «Вильямс», 2003. 368 с.: ил.
13. Кёршан Б. Основы компьютерной грамотности. – М., 2005.
14. Комолова Н. В., Тайц А. А. Самоучитель CorelDraw X3. СПб: БХВ-Петербург, 2006. 672 с.: ил.
15. Комолова Н.В. CorelDRAW X4. Самоучитель. СПб: «БХВ-Петербург», 2008. с. 656.
16. Климчук Л., Мельник А. Самоучитель: Основы CorelDraw 12, 2005. с. 381.
17. Ковтанюк Ю.С. Рисуем на компьютере в CorelDraw X3/X4, 2008. с. 544.
18. Костюкова Н.И. Введение в компьютерную графику. Методические рекомендации. 2003 г.
19. Мэтт Клоковски. Слои в Photoshop: полное руководство по применению самого эффективного средства = Layers: The Complete Guide to Photoshop's Most Powerful Feature. 2-е изд. М.: Вильямс, 2011. 304 с.
20. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. – М., 2006.

21. Дэн Маргулис. Photoshop для профессионалов. Классическое руководство по цветокоррекции (+CD-ROM) Professional Photoshop: The Classic Guide to Color Correction. Интерсофтмарк, 2003. с.464.
22. Миронов Д.Ф. CorelDRAW 12: Учебный курс, 2004. С. 442. 2006. с. 320.
23. Миронов Д. CorelDraw 11: Учебный курс. – СПб. Питер, 2002.
24. Могилев А. в. Информатика: учеб. Пособие для студ. Пед. Вузов/А. В. Могилев, М. И. Пак, Е. К. Хеннера. 4-е изд., стер. М.: Издат. Центр «Академия», 2007.
25. Пономаренко С.И. Corel Draw 9. СПб: БХВ-Петербург, 1998.638 с.: ил.
26. Пономаренко С.И. Adobe Photoshop CS2. СПб: БХВ-Петербург, 2006. 992 с.: ил.
27. Попов В. Практикум по Интернет-технологиям: Учебный курс. СПб. Питер, 2002.
28. Смолина М.А. CorelDRAW 12. Самоучитель. М.: «Диалектика», 2005. с. 592.
29. Симонович С. и др. Специальная информатика: Учебное пособие / С. Симонович, Г.Евсеев, А.Алексеев. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфорком-Пресс, 2002.
30. Стразницкас М. Photoshop 5.5 для подготовки Web-графики. Учебный курс. СПб. Питер, 2000.
31. Словарь компьютерных терминов. - М., Издательство ВЕЧЕ-АСТ, 2002.
32. Топорков С.С. Adobe Photoshop CS в примерах. СПб: БХВ-Петербург, 2005. 384 с.: ил.
33. Тайц А.М., Тайц А.А. Самоучитель CorelDraw 9. Решение любых задач графического дизайна. СПб: БХВ-Петербург, 199. 532 с.: ил.
34. Удалова Т.Л., Гаврилова О.А. Информатика. 5-9 классы. Методические рекомендации. Саратов: Лицей, 2007.
35. Фридланд А.Я. Информатика и компьютерные технологии: Основные термины: Толков. Слов. Более 1000 базовых понятий и терминов. 3-е изд., испр, и доп. /А.Я. Фридланд. М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003.
36. Фридланд А.Я. Информатика: Процессы, системы, ресурсы. М., 2009.
37. Хант Ш. Эффекты в Corel Draw: пер. с англ. СПб: БХВ-Петербург, 1999. 572 с.: ил.
38. Чумаченко И.Н. CorelDRAW 12. Последняя версия. 2-е издание, 2005. с. 344.
39. Яковлева Е.С. 3D-графика и видео в Photoshop CS4 Extended. СПб. БХВ-Петербург, 2010. 272 с.

# **Образовательная программа по предмету «Компьютерная графика и дизайн» детских художественных школ и художественных отделений детских школ искусств**

## **1. Пояснительная записка**

1. Образовательная программа по предмету «Компьютерная графика и дизайн» детских художественных школ и художественных отделений детских школ искусств (далее – программа) определяет цель, задачи, сроки обучения, содержание, программные требования по каждому классу, ожидаемые результаты освоения учебного предмета, критерии оценок, методическое обеспечение предмета.

2. Цель программы: способствовать творческому развитию личности посредством компьютерной графики и дизайна.

3. Задачи программы:

1) дать обучающимся теоретические знания по предмету, научить их применять полученные знания, умения и навыки на практике;

2) дать обучающимся знания о принципах, правилах и приемах создания визуальных образов посредством овладения средствами компьютерной графики и дизайна;

3) обучить средствам компьютерного рисования и их использования для творческого самовыражения;

4) обучить языку графического дизайна, его особенностям;

5) развить технические навыки, дизайнерские умения;

6) развить художественно-практические навыки обучающихся в новой технологической среде;

7) развить способности к художественно-исполнительской и проектной деятельности;

8) развить визуальную культуру, пространственные представления, художественное и ассоциативное мышление, эстетический опыт обучающихся.

4. Продолжительность обучения - 4 года в объеме 136 часов нагрузки, в подготовительном классе (10-11 лет) годовая нагрузка составляет 102 часа, в профориентационном классе – 34 часа.

5. Количественный состав детей в группах - не менее 8 и не более 15 человек.

6. В соответствии с программой обучающийся получает теоретические знания одновременно с практикой. Осуществляется систематическое накопление обучающимися знаний и навыков, включающих и технические приемы.

7. Задания располагаются в методической последовательности от простого к сложному, постепенно усложняются, повышаются требования, предъявляемые к качеству работы.

## 2. Примерные программные требования по подготовительному классу

8. Программа подготовительного класса ориентирована на формирование устойчивой первоначальной системы знаний в овладении компьютерной грамотой.

9. Начинается обучение компьютерной графике и дизайну с вводной беседы, знакомства детей с предметом, его целями и задачами, даются понятия о компьютерной графике, способах, методах рисования, сохранения, открытия работ, подготовке рабочего места и технике безопасности.

10. Графической программой на данном этапе преподавания является простейший растровый редактор Paint.

11. Во взаимосвязи с другими дисциплинами обучающиеся получают знания о формате, композиционном размещении, пропорциях, ритме, перспективе.

12. В течение учебного года в подготовительном классе обучающийся освоит:

- 1) технику безопасности работы на компьютере;
- 2) открытие графического редактора PAINT через главное меню, меню «Файл»;
- 3) закрытие файла при использовании команды "Выход" без сохранения;
- 4) свойства графического планшета;
- 5) приемы работы на графическом планшете;
- 6) работу с панелью инструментов;
- 7) сохранение файла рисунка;
- 8) инструменты «Кисть», «Заливка», «Выбор цвета», «Ластик», «Распылитель», «Эллипс», «Прямоугольник», «Скругленный прямоугольник», «Линия», «Кривая», «Карандаш», «Масштаб», «Многоугольник», «Надпись»;
- 9) команды «Выход», «Рисунок > Атрибуты рисунка», «Отразить. Повернуть», «Растяжение», «Наклон», «Выделить», «Копировать», «Вставить», «Отразить», «Надпись», «Текст»;
- 10) методы рисования;
- 11) поэтапное выполнение заданий;
- 12) создание изображений пиксельной графикой;
- 13) принципы композиции, проработку, заливку основных элементов композиции, детализацию композиций.

13. В конце учебного года обучающиеся выполняют итоговый проект на заданную тему.

### 3. Содержание учебного предмета подготовительного класса

14. Содержание учебного предмета в подготовительном классе.

Тема 1. Введение в графический редактор. Открытие графического редактора PAINT через Главное меню. Меню «Файл». Закрытие файла при использовании команды «Выход» без сохранения.

Тема 2. Графический планшет, как инструмент рисования. Свойства графического планшета. Приемы работы. Эргономичность. Преимущества графического планшета.

Тема 3. Основной инструмент. Изучение команды «Рисунок» Атрибуты рисунка». Работа с панелью инструментов. Инструмент кисть, заливка. Отмена действия. Черно-белая палитра. Сохранение файла рисунка.

Тема 4. Цветная палитра. Составление цветовых оттенков. Изучение инструмента «Выбор цвета».

Тема 5. Инструментарий программы. Изучение инструментов «Ластик», «Распылитель». Методы рисования.

Тема 6. Практикум. Разработка идеи. Поэтапное построение формы фрукта; заливка цветом, наложение оттенков с помощью распылителя, создание фона.

Тема 7. Инструментарий программы. Изучение инструментов «Эллипс», «Прямоугольник», «Скругленный прямоугольник». Дополнительные возможности инструментов «Эллипс», «Прямоугольник», «Скругленный прямоугольник».

Тема 8. Практикум. Разработка идеисказочного города. Создание сказочного города с помощью инструментов прямоугольник и эллипс.

Тема 9. Инструментарий программы. Изучение инструмента «Линия». Изучение инструмента «Кривая». Способы использования инструмента «Кривая».

Тема 10. Практикум. Цветы в вазе. Разработка идеи рисунка. Поэтапное выполнение проекта: ваза, цветы на заднем плане и ваза на переднем плане. Создание вазы с помощью инструментов «Кривая», «Эллипс». Заполнение вазы цветами с помощью инструмента «Кривая».

Тема 11. Инструментарий программы. Изучение инструмента «Масштаб». Необходимость использования инструмента «Масштаб». Масштаб в нашей жизни.

Тема 12. Практикум. Разработка идеи рисунка. Плоская пиксельная графика. Понятие «Стилизация». Создание пиксельной графикой изображений (фрукт, животное, птица и др.) с помощью инструментов «Карандаш», «Масштаб».

Тема 13. Практикум. Изометрическая пиксельная графика. Понятие изометрия (объем). Разработка идеи рисунка (коробка,

телевизор, дом). Создание изображения рисунка пиксельной графикой с помощью инструментов «Карандаш», «Масштаб».

Тема 14. Инструментарий программы. Симметрия в природе. Инструменты выделения. Команда «Отразить\ Повернуть». Изучение инструмента «Многоугольник». Использование инструмента «Многоугольник».

Тема 15. Практикум. Симметрия в природе. Разработка идеи симметричного рисунка (жук, бабочка, морская звезда, цветок). Создание с помощью ранее изученных инструментов половину рисунка. Создание симметричного рисунка из двух половинок.

Тема 16. Инструментарий программы. Изучение команды «Растяжение», «Наклон».

Тема 17. Практикум. Орнамент. Ритм. Понятие ритма. Создание орнамента, используя инструменты рисования и команд «Выделить», «Копировать», «Вставить», «Отразить».

Тема 18. Инструментарий программы. Изучение инструмента «Надпись». Изучение панели атрибутов текста. Инструмент «Текст», изменение его атрибутов.

Тема 19. Практикум. Разработка идеи поздравительной открытки. Создание поздравительной открытки с надписью с помощью изученных инструментов.

Тема 20. Основы композиции. Структурный принцип построения произведения. Этапы работы над композицией. Виды композиции. Компонировка изображения в формате. Основные принципы построения композиции.

Тема 21. Итоговый проект. Выполнение эскиза в цвете на заданную тему. Разработка эскиза в цвете на заданную тему. Перенесение эскиза в графическую среду путем перерисовывания из альбома. Проработка и заливка основных элементов композиции. Доработка, детализация композиции. Сохранение и печать эскиза. Итоговый проект.

#### **4. Ожидаемые результаты освоения программы подготовительного класса**

15. К концу обучения обучающиеся подготовительного класса имеют следующие знания, умения и навыки:

- 1) знают технику безопасности;
- 2) знают названия и функциональное назначение, основные характеристики устройств компьютера;
- 3) умеют подготавливать рабочее место;
- 4) знают инструментарий программы, способы, методы

рисования на компьютере;

5) знают методы рисования с помощью инструментов «Ластик», «Распылитель»;

6) умеют создавать творческие работы с помощью инструментов «Эллипс», «Прямоугольник», «Скругленный прямоугольник», «Многоугольник».

7) знают способы использования инструментов «Линия», «Кривая»;

8) умеют создавать пиксельную графику изображений с помощью инструментов «Карандаш», «Масштаб»;

9) знают команды «Отразить\ Повернуть», «Растяжение», «Наклон», «Выделить», «Копировать», «Вставить», «Отразить»;

10) знают инструменты «Надпись», «Текст»;

11) знают и понимают терминологию: формат, композиционное размещение пропорция, ритм, перспектива;

12) умеют сохранять и открывать работы;

13) умеют работать на графическом планшете;

14) владеют последовательностью работы в графической среде;

15) применяют полученные навыки при работе на персональном компьютере;

16) выполнять творческую работу по образцу;

17) владеют навыками работы в растровом редакторе Paint;

18) владеют навыками работы в графическом редакторе Paint.

## **5. Примерные программные требования по первому классу**

16. В первом классе продолжается закрепление знаний, умений и навыков, полученных в первом году обучения. Обучающиеся знакомятся с понятиями «графический редактор», «представление цвета в графической среде», «формат файлов для хранения работ», «графический планшет».

17. Задачи обучения усложняются с учетом возрастных особенностей учащихся. В первом классе продолжается закрепление навыков по созданию рисунков в графическом редакторе с помощью изученных инструментов.

18. В первом классе обучение ведется в доступной для данного возраста форме. Задания развивают индивидуальные творческие способности, фантазию обучающегося. Обучение инструментам последовательное с постоянным закреплением полученных знаний, умений и навыков.

19. Во взаимосвязи с предметами: рисунок, живопись, станковая композиция закрепляются знания обучающихся о формате,



композиционном размещении, пропорциях, ритме, перспективе.

20. В течение учебного года обучающийся осваивает:

1) графический редактор (рабочее окно редактора, особенности меню, рабочее поле, организацию панели инструментов, панель свойств, создание документа);

2) цвет в компьютерной графике (цветовые оттенки на экране монитора и на принтере);

3) цветовые модели RGB, CMYK;

4) форматы графических файлов;

5) векторные форматы;

6) растровые форматы;

7) использование инструментов «Кисть», «Ластик», «Палец»;

8) настройки смешивания кистей, разнообразные применения смешивания;

9) настройку Кисти для разнообразных техник рисования;

10) создание учащимися собственной кисти, сохранение ее настройки в библиотеке;

11) создание подмалевков;

12) построение линейной и воздушной перспективы;

13) технику «Акварель, гуашь, пастель»;

14) инструменты выделения в растровом графическом редакторе;

15) имитацию разнообразных техник;

16) основы работы со слоями и операции над слоями «Удаление», «Перемещение», «Масштабирование», «Вращение», «Зеркальное отражение», «Объединение», «Закрепление»;

17) обработку изображения;

18) создание цветного эскиза из черно-белого эскиза;

19) инструменты «Заливка», «Градиент», «Осветление», «Затемнение», «Губка», «Размытие», «Резкость», «Обрезка», фильтр группы «Эскиз», «Имитация».

21. В течение учебного года обучающийся выполняет от двух до четырех промежуточных проектов на заданные темы.

В конце учебного года обучающийся выполняет итоговый творческий проект, используя изученные инструменты.

## **6. Содержание учебного предмета первого класса**

22. Содержание учебного предмета в первом классе.

Тема 1. Графический редактор. Рабочее окно редактора. Особенности меню. Рабочее поле. Организация панели инструментов. Панель свойств. Панели – вспомогательные окна. Просмотр изображения в разном масштабе. Создание документа.

Тема 2. Цвет в компьютерной графике. Описание цветовых оттенков на экране монитора и на принтере (цветовые модели). Цветовая модель RGB. Формирование собственных цветовых оттенков на экране монитора. Цветовая модель CMYK. Выбор основного и фоновых цветов.

Тема 3. Форматы. Форматы графических файлов. Векторные форматы. Растровые форматы. Сохранение изображений в стандартных форматах, а также собственных форматах графических программ. Чтение форматов, выбор формата при сохранении изображений.

Тема 4. Графический планшет как инструмент рисования. Свойства графического планшета. Приемы работы. Эргономичность. Назначение графического планшета.

Тема 5. Инструментарий графического редактора. Использование кисти, ластика, настройка характеристик. Введение программ в инструментарий. Изменение параметров.

Инструментарий графического редактора. Настройки смешивания кистей. Разнообразные применения смешивания. Настройка кисти для разнообразных техник рисования.

Инструментарий графического редактора. Создание собственной кисти. Сохранение кисти. Создание библиотеки кистей. Практическое задание: создание учащимися собственной кисти, сохранение ее настройки в библиотеке.

Инструментарий графического редактора. Инструмент «Палец». Способы и приемы применения инструмента «Палец». Создание подмалевков. Имитация шерсти.

Инструментарий графического редактора. Сведения о перспективе, возможность рисования перспективы. Построение линейной и воздушной перспективы.

Инструментарий программы графического редактора. Имитация разнообразных техник. Практикум «акварель, гуашь, пастель».

Тема 6. Промежуточный проект. Разработка идеи. Эскиз. Разработка эскиза.

Промежуточный проект. Перенос эскиза в графическую среду. Использование программных средств для переноса эскиза в графическую среду.

Промежуточный проект. Наложение цвета. Раскладка по тону. Использование программных средств.

Промежуточный проект. Проработка деталей. Использование программных средств.

Промежуточный проект. Завершение детализации. Сохранение выполненного проекта и распечатка в форматах А4, А3.

Тема 7. Выделение областей. Проблема выделения областей в растровых программах. Работа с областями.

Выделение областей. Использование различных инструментов выделения. Перемещение и изменение границы выделения. Использование программных средств.

Выделение областей. Применение выделений при работе. Использование программных средств. Использование инструментов выделения при работе.

Тема 8. Основы работы со слоями. Понятие слоя. Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение. Объединение, закрепление. Разделение работы на составные части, распределение по слоям.

Основы работы со слоями. Настройки смешивания слоя. Использование программных средств.

Тема 9. Обработка изображения. Инструменты «Заливка», «Градиент». Использование программных средств при заливке.

Обработка изображения. Инструменты осветления, затемнения, губка. Использование программных средств при осветлении, затемнении. Использование инструментов для доработки по цвету, тону.

Обработка изображения. Инструменты «Размытие», «Резкость». Использование программных средств при обработке изображения. Использование инструментов для доработки изображения по резкости.

Обработка изображения. Инструмент «Обрезка». Изменение размера изображения. Использование программных средств обработки изображения с помощью инструмента «Обрезка». Изменение текущего размера холста.

Обработка изображения. Фильтры группы «Эскиз». Использование программных средств обработки изображений. Типы фильтров «Эскиз».

Обработка изображения. Фильтры группы «Имитация». Использование программных средств обработки изображения

Тема 10. Итоговый проект. Разработка идеи проекта. Разработка эскиза.

Итоговый проект. Перенос эскиза в графическую среду. Использование программных средств обработки изображения.

Итоговый проект. Наложение цвета. Использование программных средств при наложении цвета. Создание цветного эскиза из черно-белого эскиза.

Итоговый проект. Раскладка по тону. Использование программных средств.

Итоговый проект. Работа над проектом. Грубая проработка деталей. Использование программных средств.

Итоговый проект. Работа над проектом. Проработка мелких деталей. Использование программных средств.

Итоговый проект. Завершение детализации. Сохранение. Печать. Использование программных средств.

## **7. Ожидаемые результаты освоения программы первого класса**

23. К концу обучения обучающийся первого класса имеет следующие знания, умения и навыки:

1) знают основные типы носителей информации в компьютере, их характеристики;

2) знают объем записи на CD-диск, DVD-диск, флеш-карту или дискету;

3) знают графический планшет как инструмент рисования, приемы работы на планшете;

4) формируют собственные цветовые оттенки на экране монитора;

5) умеют настраивать инструмент «Кисть» для разнообразных техник рисования;

6) знают способы и приемы применения инструмента «Палец»;

7) умеют переносить эскиз в графическую среду;

8) умеют пользоваться различными инструментами выделения;

9) умеют перемещать и изменять границы выделения;

10) знают основы работы со Слойми;

11) знают операции над Слойми: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение, закрепление, разделение работы на составные части, распределение по слоям;

12) умеют обрабатывать изображения с использованием инструментов «Заливка», «Градиент», «Осветление», «Затемнение», «Губка» и инструментов для доработки по цвету, тону;

13) умеют обрабатывать изображения с использованием инструментов «Размытие», «Резкость»;

14) умеют обрабатывать изображения с использованием инструментов «Обрезка»;

15) знают типы фильтров «Эскиз», фильтры группы «Имитация»;

16) умеют сохранять изображения в стандартных форматах, а также в собственных форматах графических программ;

17) умеют пользоваться программными средствами при наложении цвета, создании цветного эскиза из черно-белого эскиза;

18) умеют сохранять и открывать свои работы в определенном формате;

19) владеют последовательностью ведения творческой работы.

## 8. Примерные программные требования по второму классу

24. Программа 2 класса ориентирована на формирование устойчивой первоначальной системы знаний в овладении компьютерной грамотой. В ней учтены возрастные особенности обучающихся, их аналитические способности, возможности воплощения творческого воображения через навыки и умения по созданию рисунков в векторном редакторе.

25. В первом полугодии изучаются специальные возможности программы по коррекции и ретушированию готовых изображений. Обучающиеся знакомятся с понятиямицвето-тональные отношения, колористическая целостность, композиционное размещение, пропорция, перспектива, монтаж, клипарт и коллаж.

26. Во втором полугодии обучающиеся знакомятся с векторным графическим редактором. На начальном этапе проводится сравнение растровой и векторной графики, изучаются их особенности и сферы применения, создаются условия для формирования навыков по созданию рисунков в векторном редакторе. Особое внимание уделяется построению линии в векторном редакторе, разности опорных узлов, точности построения.

27. В течение учебного года обучающийся осваивает:

- 1) ретуширование фотографий;
- 2) инструменты «Клонирующий штамп», «Заплата», «Архивная кисть»;
- 3) осветление и затемнение фрагментов изображений вручную, повышение резкости изображения, фильтры размытия и резкости, контрастная обработка фотографий;
- 4) портретную ретушь, исправление старых фотографий;
- 5) тоновую и цветовую коррекцию, изменение цветового и тонового баланса, кисть в режиме «Цветность»;
- 6) восстановление и изменение цвета на готовых изображениях;
- 7) монтаж, клипарт, способы совмещения изображений;
- 8) приемы коллажирования, трансформацию, тоновое уравнивание;
- 9) векторный графический редактор;
- 10) основы работы с объектами;
- 11) операции над объектами: «Перемещение», «Копирование», «Удаление», «Зеркальное отражение», «Вращение», «Масштабирование»;
- 12) создание объектов формированием, сложносоставные объекты, приемы, группирование, изменение порядка расположения объектов;

- 13) однородную, градиентную, узорчатую, текстурную закраски объектов;
- 14) вспомогательные режимы работы;
- 15) инструменты для точного рисования «Линейки», «Направляющие», «Сетка»;
- 16) режимы вывода объектов на экран: каркасный, нормальный, улучшенный;
- 17) позиционирование и перемещение объектов;
- 18) эффекты интерактивности;
- 19) метод «Выдавливание» для получения объемных изображений;
- 20) метод «Перетекание»;
- 21) создание выпуклых и вогнутых объектов;
- 22) получение художественных эффектов;
- 23) искажение и его виды, прозрачность;
- 24) работу с текстом, шрифт и оформление текста;
- 25) особенности простого и фигурного текста;
- 26) создание рисунков из Кривых;
- 27) важнейшие элементы Кривых: узлы и траектории;
- 28) встроенные модули.
- 29) В течение учебного года обучающиеся выполняют творческие проекты;
- 30) В конце учебного года обучающийся должен выполнить итоговый творческий проект.

## **9. Содержание учебного предмета второго класса**

28. Содержание учебного предмета во втором классе.

Тема 1. Ретуширование фотографий. Методы устранения дефектов с фотографий. Инструменты – клонирующий штамп, заплатка, архивная кисть. Введение в инструментарий программы. Закрепление теоретических знаний на практике.

Ретуширование фотографий. Осветление и затемнение фрагментов изображений в ручную. Повышение резкости изображения. Введение в инструментарий программы. Фильтры размытия и резкости. Контрастная обработка фотографий.

Ретуширование фотографий. Портретная ретушь. Самостоятельная ретушь. Исправление старых фотографий с помощью инструментов ретуши. Использование на практике полученных знаний о ретушировании.

Тема 2. Тоновая и цветовая коррекция. Понятие тонового диапазона изображения. График распределения яркостей пикселей

(гистограмма). Гистограмма тона. Цветовой баланс. Кривые по цветам. Изменение цветового и тонового баланса на фотографиях. Настройка тоновой и цветовой коррекции.

Тоновая и цветовая коррекция. Восстановление цвета. Цветовой баланс по областям. Кисть в режиме «Цветность». Кисть цвета. Сегментное раскрашивание. Восстановление и изменение цвета на готовых изображениях.

Тоновая и цветовая коррекция. Практикум – раскрашивание черно-белых изображений. Восстановление цвета на черно-белой фотографии.

Тема 3. Монтаж. Клипарт. Понятие клипарта. Библиотеки готовых изображений. Способы совмещения изображения. Работа над совмещением элементов изображений.

Монтаж. Приемы коллажирования. Трансформация. Тоновое уравнивание. Использование на практике полученных знаний о коллажировании.

Монтаж. Создание несложного монтажа из предоставленных клипартов.

Тема 4. Промежуточный проект. Работа над проектом. Разработка идеи проекта. Разработка эскиза.

Промежуточный проект. Поиск и подготовка элементов коллажирования. Подборка и подготовка элементов коллажа.

Промежуточный проект. Составление изображений. Обработка. Раскладка по тону. Размещение и доработка элементов на холсте.

Промежуточный проект. Проработка деталей. Использование программных средств. Проработка мелких деталей.

Промежуточный проект. Завершение детализации. Общая цветовая и тоновая коррекция. Сохранение. Печать. Сохранение и распечатка готовой работы в формате А4-А3.

Тема 5. Введение в векторный графический редактор. Рабочее окно. Особенности меню. Рабочий лист. Организация панели инструментов. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния.

Тема 6. Основы работы с объектами. Практикум. Рисование готовых объектов. Выделение объектов. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение. Масштабирование.

Основы работы с объектами. Создание, изменение и настраивание объектов. Создание объектов формированием. Сложносоставные объекты. Приемы. Группирование. Изменение порядка расположения объектов.

Тема 7. Закраска рисунков. Закраска объекта (заливка). Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки.

Тема 8. Вспомогательные режимы работы. Инструменты для

точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейки, направляющие, сетка. Режимы вывода объектов на экран: каркасный, нормальный, улучшенный. Позиционирование и перемещение объектов.

Тема 9. Эффекты интерактивности. Метод «Выдавливание» для получения объемных изображений. Практикум «Метод выдавливания» для получения объемных изображений».

Эффекты интерактивности. Перетекание. Создание выпуклых и вогнутых объектов. Получение художественных эффектов. Введение в инструментарий программы.

Эффекты интерактивности. Интерактивное искажение. Виды искажений. Применение искажений. Использование искажения для художественного оформления.

Эффекты интерактивности. Прозрачность. Применение эффекта прозрачности.

Тема 10. Работа с текстом. Шрифт. Простой текст. Особенности фигурного текста. Оформление текста. Размещение текста вдоль траектории.

Тема 11. Создание рисунков из кривых. Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории. Редактирование формы кривой. Изменение кривой с использованием точек кривой и манипуляторов точек. Практическая работа «Создание рисунков из кривых».

Тема 12. Встроенные модули. Создание и настройка модуля. Использование встроенного модуля для создания календаря в автоматическом режиме.

Тема 13. Итоговый проект. Работа над проектом. Разработка идеи. Разработка эскиза.

Итоговый проект. Построение эскиза в графической среде. Использование программных средств для создания проекта.

Итоговый проект. Подбор цвета. Настройка. Использование программных средств для создания проекта.

Итоговый проект. Проработка деталей. Использование программных средств для создания проекта.

Итоговый проект. Использование метода пошаговой детализации. Завершение детализации. Сохранение проекта. Вывод проекта: печать компонентов работы, настройка и демонстрация слайдов.

## **10. Ожидаемые результаты освоения программы второго класса**

29. К концу обучения обучающийся имеет следующие знания,



умения и навыки:

- 1) использует на практике полученные знания о ретушировании;
- 2) знает тоновую и цветовую коррекцию, умеет восстанавливать и менять цвета на черно-белой фотографии;
- 3) знает понятия *монтаж*, *клипарт*, приемы коллажирования;
- 4) использует на практике полученных знаний о коллажировании;
- 5) умеет создавать несложный монтаж из предоставленных клипартов;
- 6) знает особенности меню, организацию панелей инструментов, панель свойств, палитру цветов;
- 7) знает основы работы с объектами, операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование.
- 8) умеет создавать, изменять, настраивать, заливать, группировать объекты, меняет порядок расположения объектов;
- 9) использует метод выдавливания для получения объемных изображений;
- 10) умеет создавать рисунки из Кривых;
- 11) знает особенности и недостатки векторной и растровой графики;
- 12) умеет работать в растровом и векторном редакторах;
- 13) умеет сохранять и открывать свои работы в определенном формате;
- 14) умеет переводить изображения из одного вида в другой вид;
- 15) умеет передавать форму пропорции;
- 16) применяет полученные знания на уроках рисунка, живописи, композиции;
- 17) владеет последовательностью ведения творческой работы.

## **11. Примерные программные требования по третьему классу**

30. Программа третьего класса предусматривает закрепление знаний и умений, усложнение учебных задач, повышение требований к работе, совершенствование навыков практической работы, расширение творческого потенциала, развитие воображения в работе над новыми темами.

31. Программа третьего класса направлена на углубленное овладение инструментария программ CorelDraw, Adobe Photoshop.

32. В течение учебного года обучающийся осваивает:

- 1) методы представления графических изображений;
- 2) форматы графических файлов;
- 3) методы сжатия графических данных;

- 4) преобразование форматов графических файлов;
- 5) алгоритм запуска векторной программы CorelDraw;
- 6) интерфейс программы CorelDraw;
- 7) настройки программного интерфейса;
- 8) способы создания графического изображения в CorelDraw;
- 9) основные приемы работы с объектами;
- 10) способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- 11) алгоритм импорта растрового изображения;
- 12) алгоритм настройки параметров печати;
- 13) запуск программы CorelDraw;
- 14) настройку программного интерфейса;
- 15) создание графических примитивов;
- 16) работу с инструментами векторного редактора CorelDraw;
- 17) основные приемы работы с компьютерной графикой редактора CorelDraw
- 18) основные приемы работы с объектами редактора CorelDraw (выбор фрагмента изображения, монтаж рисунка из объектов);
- 19) создание стандартных фигур в редакторе CorelDraw;
- 20) заливку областей;
- 21) исполнение надписи в редакторе Paint;
- 22) сочетание цвета при создании рисунка;
- 23) пропорции предмета и формата;
- 24) редактирование контур рисунка;
- 25) создание, редактирование, форматирование текста;
- 26) подготовку макета к печати;
- 27) редактирование растровых изображений;
- 28) использование спецэффектов.
- 29) создание графических изображений в программе Adobe Photoshop;
- 30) разнообразные инструменты графической программы Adobe Photoshop;
- 31) навыки создания авторских шрифтов и шрифтовых композиций программы Adobe Photoshop;
- 32) методы описания цветов в компьютерной графике программы Adobe Photoshop;
- 33) знание способов получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- 34) способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;
- 35) методы сжатия графических данных;
- 36) преобразования форматов графических файлов;
- 37) назначения и функции различных графических программ.

## 12. Содержание учебного предмета третьего класса

33. Содержание учебного предмета в третьем классе.

Тема 1. Назначение и основные возможности графической программы CorelDraw.

Тема 2. Основные приемы работы в программе CorelDraw с объектами. Редактирование геометрической формы объектов. Создание и редактирование контуров. Работа с цветом.

Тема 3. Средства повышенной точности. Разработка фирменного стиля.

Оформление текста. Планирование и создание макета. Работа с растровыми изображениями.

Тема 4. Основные приемы работы в программе CorelDraw с объектами. Управление масштабом просмотра объектов. Режимы просмотра документа. Копирование объектов. Упорядочение размещения объектов. Группировка объектов. Соединение объектов. Логические операции.

Тема 5. Практическая работа. Создание элементов дизайна.

Тема 6. Редактирование геометрической формы объектов. Типы объектов: графические примитивы и свободно редактируемые объекты. Изменение геометрии объекта с помощью инструмента редактирования формы. Разделение объектов с помощью инструмента-ножа. Удаление части объекта с помощью инструмента-ластика.

Тема 7. Практическая работа. Создание элементов рекламного блока. Создание и редактирование контуров. Создание объектов произвольной формы. Свободное рисование и кривые Безье. Навыки работы с контурами. Настройка контура. Создание и редактирование художественного контура.: Практическая работа.

Тема 8. Работа с цветом. Природа цвета. Цветовые модели. Простые и составные цвета. Способы окрашивания объектов. Прозрачность объекта. Цветоделение. Практическая работа.

Тема 9. Средства повышенной точности. Линейки. Сетки. Направляющие. Точные преобразования объектов. Выравнивание и распределение объектов.

Тема 10. Разработка фирменного стиля. Создание логотипов. Разработка фирменных бланков. Правила оформления визиток. Работа с текстом. Практическая работа. Создание логотипов. Разработка визитки. Оформление текста. Виды текста: простой и фигурный текст. Фигурный текст. Создание, редактирование, форматирование, предназначение. Размещение текста вдоль кривой. Редактирование геометрической формы текста. Простой текст. Создание, редактирование, форматирование, предназначение. Навыки работы с текстовыми блоками. Практическая работа. Создание печатей. Дизайн

текста.

Тема 11. Планирование и создание макета. Настройка документа. Планирование макета. Создание макета. Практическая работа. Создание рекламного блока. Разработка упаковки.

Тема 12. Работа с растровыми изображениями. Импорт растровых изображений. Редактирование растровых изображений. Фигурная обрезка. Трассировка растровых изображений. Форматы векторных и растровых изображений. Практическая работа. Создание открытки.

Тема 13. Использование спецэффектов. Добавление перспективы. Создание тени. Применение огибающей. Деформация формы объекта. Применение объекта-линзы. Оконтуривание объектов. Эффект перетекания объектов. Придание объема объектам. Практическая работа.

Тема 14. Печать документа. Итоговая работа. Планирование и создание макета с использованием всех элементов CorelDraw. Подготовка макета к печати. Настройка параметров печати. Режим цветоделения. Итоговая работа. Разработка упаковки, фирменного стиля, обложки, рекламного блока.

Тема 15. Назначение и основные возможности программы Adobe Photoshop. Интерфейс программы Adobe Photoshop. Виды и форматы изображений. Особенности растровых изображений. Параметры растровых изображений. Отличия Adobe Photoshop от предыдущих версий.

Тема 16. Настройки системы. Организация палитр. Открытие и закрытие изображения. Изменение размеров изображения. Способы интерполяции. Изменение размеров канвы. Обрезка изображения. Отмена действий. Обзор способов выделения областей изображения. Практическая работа.

Тема 17. Создание примитивов в Adobe Photoshop. Техника выделения областей изображения. Инструменты выделения. Управление параметрами инструментов. Дополнение, вычитание и пересечение областей выделения. Приемы выделения областей сложной формы. Модификация выделения командами Select-Transform selection, Select-Feather и Select-Modify. Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области.

Тема 18. Коррекция области: изменение яркости и контраста. Использование линейки, сетки, направляющих при выделении. Практическая работа.

Тема 19. Создание многослойного изображения. Способы создания слоя. Работа со слоями. Параметры слоя. Управление слоями с помощью палитры Layers. Особенности работы с многослойным изображением. Связывание слоев. Трансформация содержимого слоя. Создание коллажей. Практическая работа. Работа со слоями

многослойного изображения. Объединение слоев в наборы Layer Set. Текстовые слои. Спецэффекты на слоях: создание тени, ореола, имитация рельефа, обводка контура -изображения. Слияние слоев.

Тема 20. Практическая работа. Техника рисования. Инструменты свободного рисования. Использование кистей, аэрографа, карандаша, ластика. Выбор цвета кисти. Цветовые модели. Библиотеки Pantone. Выбор формы кисти. Подключение библиотек кистей. Создание новой кисти. Выбор параметров кисти. Непрозрачность, режимы наложения. Особенности работы с графическим планшетом. Закраска областей. Создание градиентных переходов. Применение фильтров для имитации различных техник рисования.

Тема 21. Техника ретуширования. Чистка и восстановление деталей изображения с помощью инструмента “штамп”. Использование инструмента “history brush”. Использование инструментов коррекции изображения. Применение фильтров для размытия, повышения резкости и имитации световых эффектов.

Тема 22. Выполнение сложного монтажа. Общие сведения о каналах. Виды каналов. Создание и сохранение альфа-каналов. Использование маски слоя для качественного монтажа. Основные операции коррекции изображения. Использование корректирующих слоев для неразрушающей коррекции. Сканирование и коррекция изображения. Приемы сканирования. Выбор параметров.

Тема 23. Понятие разрешающей способности и линеатуры растра. Особенности сканирования прозрачных и непрозрачных материалов. Причины появления муара. Борьба с муаром. Выбор параметров коррекции исходя из применения изображения. Особенности коррекции для полиграфии и Интернета. Настройка точки черного, точки белого и гаммы изображения. Использование фильтров для стилизации изображения. Преобразование цветовых моделей. Выполнение цветоделения. Сохранение файла. Форматы графических файлов.

Тема 24. Выполнение проектной работы в программе Adobe Photoshop. Проект и основные этапы его разработки. Требования по защите проектной работы.

### **13. Ожидаемые результаты освоения программы третьего класса**

34. К концу обучения обучающиеся имеют следующие знания, умения и навыки:

- 1) знают применение растровой и векторной графики;
- 2) знают методы представления графических изображений;

- 3) знают метод сжатия графических данных;
- 4) знают проблемы преобразования форматов графических файлов;
- 5) знают способы создания графического изображения в CorelDraw;
- 6) знают способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- 7) знают алгоритм настройки параметров печати;
- 8) умеют работать с инструментами векторного редактора CorelDraw;
- 9) умеют исполнять надписи в редакторе CorelDraw;
- 10) умеют сочетать цвета при создании рисунка;
- 11) умеют согласовывать пропорции предмета и формата;
- 12) умеют создавать и редактировать контуры;
- 13) умеют создавать, редактировать, форматировать текст;
- 14) умеют производить подготовку макета к печати;
- 15) умеют редактировать растровые изображения в векторном редакторе;
- 16) умеют использовать спецэффекты (перспективу, создавать тень, применять огибающую, производить деформацию формы объекта, применять объекты-линзы, эффект перетекания объектов, производить оконтуривание и объем объектов).
- 17) знают способы создания графического изображения в Adobe Photoshop
- 18) знают технику выделения областей изображения (инструменты выделения, управление параметрами инструментов, приемы выделения областей сложной формы, действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области и т. д.);
- 19) знают алгоритм создания слоя, параметры слоя;
- 20) знают алгоритм создания многослойного слоя и особенности работы с многослойными изображениями;
- 21) знают алгоритм выполнения сложного монтажа;
- 22) знают алгоритм сканирования и коррекции изображения;
- 23) знают требования по защите проектной работе;
- 24) умеют производить настройку программного интерфейса;
- 25) умеют применять основные приемы работы с объектами редактора Adobe Photoshop (выбор фрагмента изображения, монтаж рисунка из объектов);
- 26) умеют создавать спецэффекты на изображениях;
- 27) умеют применять фильтры;
- 28) умеют использовать фильтры для стилизации изображения;
- 29) умеют использовать маски слоя для монтажа;

30) умеют использовать возможности графического редактора для выполнения проектных работ по компьютерной графике.

#### **14. Примерные программные требования по четвертому классу**

35. В четвертом классе ведется обучение анимационной векторной программе, осваиваются понятия о построении сценария в его бумажном варианте – раскадровке.

36. Обучающимся изучаются интерфейс инструментальной программы, монтажный стол, настройка кадра (поля рисования), основные принципы анимации.

37. В связи с трудностью создания анимации, чрезвычайно трудоемкого процесса, требующего кропотливости и терпения, на практических занятиях используются несложные анимационные задания. На данном этапе особое внимание уделяется важности смены ракурсов, стилизации изображений.

38. Вспомогательные виды анимации вводятся после покадровой анимации. Обучающийся изучает преимущества, недостатки и примеры использования вспомогательной анимации, возможности добавлять элементы управления в свою анимацию.

39. При выполнении долгосрочной анимации сценарий делится на небольшие выполнимые цели (сцены) и определяются этапы, которые нужно пройти обучающемуся.

40. Педагог учитывает индивидуальные особенности каждого обучающегося и особенности группы в целом.

41. В течение учебного года обучающийся осваивает:

- 1) технологию Flash;
- 2) общую схему создания Flash - фильмов (идея, сценарий, составление сценария мультфильма, раскадровка - комикс);
- 3) анимацию и инструменты рисования, установку параметров рисования, инструменты «Линейное и планшетное рисование»;
- 4) основы покадровой анимации «Ключевые кадры», «Создание», «Копирование», «Перемещение», «Луковая кожура», «Обратная отмотка»;
- 5) работу с цветом: заливка, закраска контура, копирование настроек закрашивания, прозрачность «альфа»;
- 6) использование слоев в анимации, маскирование и распределение анимации по слоям, и использование сцены;
- 7) создание и редактирование текста;
- 8) виды текста: статический, динамический;
- 9) автоматическую замену шрифта, оформление текста;

10) вспомогательные виды анимации «Символ», «Двойное движение», «Движение по направляющей», «Перемещение по заданному пути», «Эффекты перехода прозрачности, цвета», «Анимация формы»;

11) создание титров, бегущих по экрану;

12) В конце учебного года обучающийся должен выполнить итоговый творческий проект с использованием изученных инструментов.

## **15. Содержание учебного предмета четвертого класса**

42. Содержание учебного предмета в четвертом классе.

Тема 1. Введение в технологию Flash. Знакомство с рабочей областью. Графика. Анимация. Варианты использования фильмов. Общая схема создания Flash-фильмов. Разработка сценария. Комикс. Составление сценария мультфильма.

Введение в технологию Flash. Знакомство с рабочей областью. Рабочая область, панели. Использование контекстных меню и подсказок. Введение в графическую среду программы.

Тема 2. Введение в анимацию. Выбор и выделение объектов. Введение в инструментарий программы. Создание, изменение и настраивание объектов.

Введение в анимацию. Инструменты рисования. Изменение формы линий и контуров фигур. Установка параметров рисования. Введение в инструментарий программы. Линейное и планшетное рисование.

Введение в анимацию. Основы покадровой анимации. Ключевые кадры, создание, копирование, перемещение. Создание покадровой анимации.

Введение в анимацию. Основы покадровой анимации. Луковая кожа. Обратная отмотка. Создание покадровой анимации.

Введение в анимацию. Практикум. Закрепление покадровой анимации. Рисование летающего насекомого покадровым типом анимации.

Тема 3. Работа с цветом. Заливка цветом. Закраска контура. Копирование настроек закрашивания. Прозрачность «альфа». Использование разнообразных заливок и их настроек в анимации.

Работа с цветом. Практикум. Закрепление покадровой анимации. Физические законы в анимации. Рисование бегущего человека покадровой анимацией.

Тема 4. Слои. Свойства слоев. Использование слоев в анимации. Сцена. Маскирование слоев. Распределение анимации по слоям,



использование сцены.

Слои. Практикум. Покадровая анимация. Закрепление покадровой анимации. Создание параллельной анимации на разных слоях.

Тема 5. Работа с текстом. Создание и редактирование текста. Статистический текст. Динамический текст. Редактируемый текст. Автоматическая замена шрифта. Введение в инструментарий программы. Создание, оформление и настраивание текста.

Работа с текстом. Практикум. Печатающийся текст во flash. Закрепление покадровой анимации. Создание печатающегося текста.

Тема 6. Вспомогательные виды анимации. Символ как объект (элемент фильма). Виды символов. Создание, редактирование символов. Библиотека символов. Анимация двойного движения. Новый тип анимации, основанный на символах.

Вспомогательные виды анимации. Создание анимации движения. Создание движения по направляющей линии. Перемещение по заданному пути. Запуск символа по направляющей линии.

Вспомогательные виды анимации. Анимации формы. Текстовые эффекты на базе изменения прозрачности и цвета. Освоение нового типа анимации, основанного на перетекании формы, прозрачности и цвета.

Практикум. Титры. Обучение переходам. Создание титров, бегущих по экрану.

Тема 7. Итоговый проект. Работа над проектом. Разработка идеи мультфильма. Разработка эскиза комикса. Создание мультфильма на бумаге. Раскадровка мультфильма. Разработка раскадровки.

Итоговый проект. Перенос рабочего эскиза в графическую среду. Размещение и распланировка этапов. Создание сцены, фонов. Разработка эскизов и создание персонажей. Планирование действий персонажей.

Итоговый проект. Анимация мультфильма. Последовательное анимирование персонажей комикса. Практическое задание: самостоятельное анимирование персонажей и раскадровка персонажей.

Итоговый проект. Настройка времени. Сохранение и публикация проекта.

## **16. Ожидаемые результаты освоения программы четвертого класса**

43. К концу обучения обучающийся имеет следующие знания, умения и навыки:

- 1) знает рабочую область технологии Flash;

- 2) разрабатывает самостоятельно сценарий мультфильма;
- 3) знает инструменты рисования, линейное и планшетное рисование, основы покадровой анимации, создания, копирования, перемещения, закрепления покадровой анимации;
- 4) переводит изображения из одного вида в другой вид;
- 5) использует разнообразные заливки и их настройки в анимации;
- 6) закрепляет покадровую анимацию;
- 7) создает параллельную анимацию на разных слоях;
- 8) создает, редактирует, оформляет и настраивает текст во Flash;
- 9) знает вспомогательные виды, типы анимации, основанных на перетекании формы, прозрачности и цвета;
- 10) создает титры, бегущие по экрану;
- 11) переносит рабочий эскиз в графическую среду;
- 12) владеет навыками последовательного анимирования персонажей комикса;
- 13) выполняет раскадровку сценария;
- 14) распределяет анимацию по ее видам;
- 15) умеет сохранять и публиковать выполненный проект;
- 16) последовательно работает в графической среде технологии Flash;
- 17) применяет полученные знания на уроках рисунка, живописи, композиции.

### **17. Примерные программные требования по профориентационному классу**

44. В профориентационном классе обучающийся знакомится с понятием трехмерности в графических приложениях. На данном этапе формируются умения ориентироваться в трехмерном пространстве сцены.

45. Целью уроков является формирование умений создавать и редактировать растровые графические изображения.

46. Свои разработки обучающийся создает с помощью 3-D программы с учетом размеров, стилей, пропорций пространства.

47. В течение учебного года обучающийся осваивает:

- 1) технологию 3D-Max, конфигурацию видовых окон, управление видами, единицы измерения;
- 2) закладки «Создать»/«Create», «Изменить»/«Modify», основные объекты (примитивы и расширенные примитивы);
- 3) команды и операции над объектами - «Выделение объектов»/«Select object», «выделение объектов из списка»/«Select By Name», «Перемещение»/«Select and Move», «Вращение»/ «Select and

Rotate», «Видимость»/«Isolate», «Заморозка объектов»/«Lock», «Копирование объектов»/«Copy», «Объединение объектов в группы»/«Group», «Подгрузка»/«Merge»;

4) простое моделирование, логические операции, создание нестандартных геометрических объектов;

5) простое моделирование, сплайны, «Создать по сечению» /«Loft», модификаторы «Теловращение» /«Lathe», «Выдавить» /«Extrude», «Nurbs кривые» /«NURBS Curves», «Оболочка»/«Shell», «Решетка» /«Lattice», «Изгиб» /«Bend», «Плавка» /«Melt», «Кручение» /«Twist», «Сглаживание сети» /«Smooth», «Симметрия» / «Symmetry»;

6) редактор материалов;

7) основные настройки стандартного материала;

8) использование текстурных карт, модификатора «Карта OSM»/«UVW Map»;

9) виды освещения, установку цвета, сил освещения, теней;

10) создание и настройку камер, смену камер;

11) настройку визуализации сцены.

48. В конце учебного года обучающийся поэтапно выполняет итоговый творческий проект с использованием графического редактора.

## **18. Содержание учебного предмета профориентационного класса**

49.Содержание учебного предмета.

Тема 1. Введение в технологию 3D-Max. Знакомство с рабочей областью. Конфигурация видовых окон. Отображение объектов в видовых окнах. Управление видами. Единицы измерения. Введение учащегося в графическую среду программы.

Введение в технологию 3D-Max. Знакомство с рабочей областью. Закладка «Создать». Закладка «Изменить». Выделение объектов. Управление объектами. Введение в инструментарий программы. Рисование чайника, внесение изменений, дополнений в рисунок используя закладки «Создать» /«Create», «Изменить»/«Modify».

Тема 2. Команды и операции над объектами. Клонирование объектов. Объединение объектов в группы. Импорт, экспорт готовых объектов. Команда «Подгрузка»/«Merge». Обучение копированию, клонированию, группировке объектов.

Тема 3. Простое моделирование. Логические операции. Логические операции. Способы получения составных объектов на основе стандартных. Создание нестандартных геометрических объектов.

Простое моделирование. Закрепление навыков логических операций на практике. Создание заданной геометрической фигуры посредством логических операций.

Простое моделирование. Сплайны. Подраздел «Формы»/«Shapes». Составной объект «Loft». Варианты использования. Обучение сплайновому моделированию с последующим созданием объекта «Loft».

Простое моделирование. Сплайны. Подраздел «Формы»/«Shapes». Модификатор «Теловращение»/«Lathe». Варианты использования. Обучение сплайновому моделированию с последующим созданием объекта «Теловращение»/«Lathe».

Простое моделирование. Сплайны. Подраздел «Формы»/«Shapes». Модификатор «Выдавить». Варианты использования. Обучение сплайновому моделированию с последующим созданием объекта «Выдавить».

Простое моделирование. Nurbs кривые. Подраздел «Формы»/«Shapes». Понятие Nurbs кривая. Простой способ создания ткани. Создание вертикально висящей ткани шторы.

Простое моделирование. Nurbs кривые. Подраздел «Формы»/«Shapes». Вариант использования техники «Nurbs кривые» в моделировании полотенца, скатерти. Моделирование разных видов тканей.

Простое моделирование. Модификаторы. Изучение модификаторов: остов, решетка. Варианты использования на практике. Использование модификаторы.

Простое моделирование. Модификаторы. Изучение модификаторов: изгиб, плавка, кручение, сглаживание сети. Варианты использования на практике. Применение модификаторов к готовым объектам.

Простое моделирование. Практикум. Разбор объектов по способам моделирования. Разработка эскиза для столика.

Простое моделирование. Практикум. Закрепление знаний и умений простого моделирования. Моделирование столика, скатерти, стульев.

Простое моделирование. Закрепление знаний и умений. Моделирование сервировки стола.

Тема 4. Материалы. Редактор материалов. Основные настройки стандартного материала. Понятие материала.

Материалы. Редактор материалов. Готовые материалы. Модификатор «Карта ОСМ» /«UVW Map».

Материалы. Редактор материалов. Использование текстурных карт. Самостоятельное создание материала. Способы использования и настройки карт.

Материалы. Создание собственных текстурных карт в графических редакторах. Понятие бесшовный материал. Создание бесшовного материала в растровых графических редакторах.

Тема 5. Освещение и камера. Виды освещения. Установка цвета, силы освещения, тени. Понятие освещения в 3D-Max. Создание источников освещения с последующей настройкой.

Освещение и камера. Установка камеры. Настройка. Перемещение. Смена камер. Создание и настройка камер.

Тема 6. Визуализация. Понятие визуализации в 3D-Max. Настройки визуализации. Изменение размера выгона. Путь сохранения. Настройка визуализации сцены.

Визуализация. Практикум. Изучение основ текстурирования, освещения, визуализации интерьеров. Наложение текстуры на сервированный столик. Создание освещение сцены. Визуализация.

Тема 7. Итоговый проект. Разработка идеи. Эскиз. Планирование этапов. Разработка эскиза комнаты в выбранном стиле.

Итоговый проект. Разработка идеи. Эскизы деталей интерьера. Разработка эскизов деталей интерьера, подходящих к стилю комнаты.

Итоговый проект. Моделирование помещения по размерам. Моделирование сцены. Установка единиц измерения. Моделирование помещения.

Итоговый проект. Моделирование элементов отделки помещения. Моделирование рам, окон, откосов, дверей.

Итоговый проект. Моделирование мебели. Моделирование шкафов, диванов, столов, стульев.

Итоговый проект. Моделирование декора. Установка и настройка камеры. Создание эскизов светильников, картин, ваз, статуэток.

Итоговый проект. Текстурирование сцены. Подготовка и наложение текстур на все объекты.

Итоговый проект. Моделирование освещения. Установка освещения. Установка и настройка освещения.

Итоговый проект. Проверка всех элементов, этапов сцены. Установка параметров визуализации.

Итоговый проект. Визуализация сцены. Сохранение и моделирование изображения в растровом редакторе.

## **19. Ожидаемые результаты освоения программы профориентационного класса**

50. К концу обучения обучающийся имеет следующие знания, умения и навыки:

- 1) знает графическую среду программы 3D-Max;

- 2) использует закладки «создать», «изменить» при выполнении творческих проектов;
- 3) создает, меняет, копирует, клонирует, группирует простейшие объекты;
- 4) знает способы получения составных объектов на основе стандартных и нестандартных геометрических объектов;
- 5) создает заданную геометрическую фигуру посредством логических операций;
- 6) знает сплайновое моделирование с последующим созданием объектов «Loft», «Теловращение», «Выдавить»;
- 7) умеет пользоваться техникой «Nurbs кривые» в моделировании разных видов тканей;
- 8) знает модификаторы и варианты их использования на практике;
- 9) создает бесшовный материал в растровых графических редакторах;
- 10) владеет навыками текстурирования, освещения, визуализации в 3D-Max;
- 11) разрабатывает эскиз комнаты (разработка идеи, планирование этапов, деталей интерьера, установка единиц измерения, моделирование помещения по размерам, элементов отделки помещения, моделирование рам, окон, откосов, дверей, моделирование шкафов, диванов, столов, стульев, моделирование декора, создание эскизов светильников, картин, ваз, статуэток, установка и настройка освещения, установка параметров визуализации);
- 12) умеет моделировать и сохранить изображение в растровом редакторе;
- 13) формирует информационную культуру в области современных компьютерных технологий работы с графическими изображениями;
- 14) анализирует свою деятельность в отношении компьютера, как к инструменту для творчества, созидания, реализации своих потребностей;
- 15) имеет теоретические знания и практические навыки, необходимые для дальнейшей практической деятельности;
- 16) владеет современными компьютерными методами обработки графической информации;
- 17) имеет навыки самостоятельного приобретения практических знаний в области компьютерной обработки, графической информации;
- 18) создает собственные графические проекты;
- 19) умеет работать с графическим планшетом.

## **20. Виды контроля и критерии оценок результатов освоения программы**

51. Оценка знаний, умений и навыков осуществляется на каждом этапе работы. Поощряется творческий подход к выбору темы, умение применять полученные теоретические знания в практической работе.

52. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся обеспечивает оперативное управление учебным процессом и выполняет обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции.

53. Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится в рамках аудиторного времени, предусмотренного на учебный предмет в виде проверки самостоятельной работы обучающегося, обсуждения технических элементов работы, методов достижения композиционной целостности для создания наиболее выразительного художественного образа в дизайнерской композиции. Педагог имеет возможность по своему усмотрению проводить промежуточные просмотры по разделам программы.

54. Промежуточный контроль успеваемости обучающихся проводится в рамках аудиторного времени, предусмотренного на учебный предмет, в виде творческого просмотра по окончании первого полугодия.

55. Тематика итоговых заданий в конце каждого учебного года связана с планом творческой работы, конкурсно-выставочной деятельностью организации образования.

56. Итоговая работа предполагает создание проекта, созданного средствами компьютерной графики, с соблюдением всех условий и правил графического дизайна.

57. Итоговый проект демонстрирует умение реализовывать свои замыслы, творческий подход в выборе решения, умение работать в дизайнерских программах, готовить проект к печати.

58. Тему итоговой работы каждый обучающийся выбирает сам, учитывая свои возможности реализовать выбранную идею в графическом дизайнерском проекте.

59. Итоговая аттестация в форме защиты проекта проводится после освоения образовательной программы «Компьютерная графика и дизайн».

60. При прохождении итоговой аттестации выпускник демонстрирует знания, умения и навыки в соответствии с программными требованиями.

61. Требования к содержанию итоговой аттестации обучающихся определяются организацией образования самостоятельно.

62. Во время коллективного обсуждения творческих проектных

работ и при их оценке педагогу необходимо ориентироваться на следующие критерии:

1) содержание прорабатываемой темы, художественное отображение ее качественной специфики в композиции;

2) соответствие вида композиционной организации характеру решаемой учебной задачи;

3) стилистическое единство (гармоничность) формообразования композиционных элементов;

4) соблюдение количественной меры (минимум средств — максимум выразительности) в применении формально-композиционных и художественно-образных средств для решения конкретно поставленной задачи;

5) самостоятельность композиционного решения и целостность его внутренней структуры;

6) тщательная проработка и художественная культура графического исполнения композиционного произведения;

7) методическая последовательность работы над заданием.

63. По результатам текущей, промежуточной и итоговой аттестации выставляются оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

1) 5 (отлично) - обучающийся самостоятельно выполняет все задачи на высоком качественном уровне, его работа отличается самостоятельностью композиционного и цветового решения, правильным техническим исполнением, творческим подходом.

2) 4 (хорошо) - обучающийся справляется с поставленными перед ним задачами, но прибегает к помощи преподавателя. Работа выполнена, но есть незначительные ошибки.

3) 3 (удовлетворительно) - работа выполнена со значительными нарушениями основных закономерностей и правил композиции, технически неправильно.

## **21. Условия реализации программы**

64. Реализация программы требует наличия учебного кабинета с учебными местами по количеству обучающихся.

65. Кабинет оснащается следующим оборудованием:

1) персональные компьютеры с программным обеспечением, оснащенные выходом в Интернет, по одному на каждое учебное место;

2) центральный компьютер (сервер) с более высокими техническими характеристиками, содержащий на жестких дисках все изучаемое программное обеспечение;

3) графические планшеты, принтер цветной, сканер, наборы



съемных носителей информации;

4) мультимедийный проектор с экраном;

5) компакт-диски с информационными программами.

## **22. Методические рекомендации**

Компьютерная графика (дизайн) занимает ключевую позицию во многих видах изобразительной деятельности.

В возможностях, которые даёт компьютерная графика, можно выделить два основных направления:

развитие художественно-творческих способностей обучающихся в непосредственном изучении графических пакетов и программ;

развитие обучающихся в процессе изучения любой другой дисциплины с помощью возможностей мультимедийных технологий.

Компьютерная графика является средством при изучении законов и закономерностей, лежащих в основе художественного (изобразительного) творчества в процессе создания различных предметов изобразительного, декоративного и дизайнерского искусств.

Технологические возможности персональных компьютеров отмечаются богатством графических возможностей и цветовых эффектов, способностью двух или трехмерного наглядного отображения пространственных форм. Создаваемая продукция имеет и большое общеобразовательное значение, она взаимосвязана с задачами развития творческих способностей учащихся.

Работа в графическом редакторе — это интегрированный курс, который основывается на знаниях учащихся, полученных на уроках рисунка, живописи, композиции: правильное сочетание цветов, композиционное построение рисунка, знание законов перспективы.

Все эти навыки получают дальнейшее интенсивное развитие в учащихся, так как работа с компьютерной графикой имеет одну важную особенность.

Особенность заключается в том, что при работе в графическом редакторе у учащегося есть и время, и возможность для экспериментирования с цветом. Если цветовое решение не понравилось, то его легко заменить на другое.

При изучении возможностей компьютерной графики отдельного внимания заслуживает анимация. Считается, что сила анимации как искусства в том, что она прокладывает кратчайшее расстояние от мысли к образу. Компьютерная графика и анимация позволяет делать все, что угодно фантазии человека, или имитировать то, что существует в природе. Она в ряду других программных средств представляет особый интерес для школьников. Кроме того, создание анимационных

роликов в силу своей широты возможностей и сложности, предполагает групповую работу, способствующую развитию человеческих качеств школьников, а также их творческого потенциала.

Компьютерная анимация — синтез, основанный на взаимообогащении искусства и техники. Важно, что бы компьютерная анимация преподавалась как средство и орудие творчества, а не только как объект изучения, потому что именно тогда она будет побуждать воображение, способствовать рождению новых идей, а не подменять творческий процесс механическим.

Обучение компьютерной анимации в силу активной работы с “мышью” и развития координации, может существенно развить общие интеллектуальные способности обучающихся, поскольку мышечная деятельность является важным фактором развития и совершенствования основных нервных процессов в коре головного мозга.

Компьютерная графика – это комплекс аппаратных и программных средств для создания, хранения, передачи, обработки и наглядного представления графической информации с помощью компьютера.

Под компьютерной графикой понимают и совокупность методов и приёмов для преобразования при помощи компьютерных данных в графическое представление или графического представления в данные.

Широкое распространение мультимедиа технологий вызывает необходимость усилить подготовку школьников теоретическим основам компьютерной графики и практическим навыкам по созданию реалистических изображений.

Компьютерная графика – раздел информатики, который изучает средства и способы создания и обработки графических изображений при помощи компьютерной техники. Графическая программа – программа создания, обработки, просмотра, хранения графических изображений.

Несмотря на то, что для работы с компьютерной графикой существует множество классов программного обеспечения, различают четыре вида компьютерной графики. Это растровая графика, векторная графика, трехмерная и фрактальная графика. Они отличаются принципами формирования изображения при отображении на экране монитора или при печати на бумаге.

Графические редакторы разделяются на 2 категории: растровые (Adobe Photoshop, Corel Paint Shop, Corel Photo-Paint, Microsoft Paint), рисующие изображение по точкам, для каждой из которых отдельно заданы её цвет и яркость и векторные.

Возможности обработки эскизов, выполненных ручными средствами подачи в графических редакторах: раскрашивание эскизов,

моделирование по чертежам, цветокоррекция, ретушь, подготовка презентационных материалов.

Растровые программы используют, когда надо обрабатывать сканированные изображения, рисунки, фотографии.

Основной упор делается на ретуширование изображений, коррекцию цветов, подбор цветов, подбор оптимального контраста, яркости, чёткости, на разного рода размывки и затуманивания, игры со светотенью, составление коллажей.

Улучшение качества изображений, монтаж фотографий выполняются в растровых программах (Paint, Adobe PhotoShop, Corel Photo-PAINT).

Растровое изображение строится из множества пикселей. Эффективно используется для представления реальных образов. При масштабировании и вращении растровых картинок возникают искажения. Растровые рисунки могут быть легко распечатаны на принтерах.

Векторные же, рисуящие сразу целую линию - дугу, отрезок прямой, а сложные линии представляют как совокупность таких дуг и отрезков. Векторные графические редакторы (Adobe Illustrator и CorelDraw) позволяют проделывать очень сложные трансформации формы рисунка, сжатия и растяжения, любые изменения размера, преобразования контуров. В них легко сочетать изображения с разного рода надписями, произвольным образом размещенными (по дугам или иным кривым, под любыми углами). Для обработки фотоизображений они непригодны, только для создания.

Векторные программы (Adobe Illustrator, Macromedia Freehand, Corel Draw) используются для создания иллюстраций в области дизайна, технического рисования, для оформительских работ.

Векторное изображение описывается в виде последовательности команд.

Растровую графику применяют при разработке электронных (мультимедийных) и полиграфических изданий. Иллюстрации, выполненные средствами растровой графики, редко создают вручную с помощью компьютерных программ. Чаще для этой цели используют отсканированные иллюстрации, подготовленные художником на бумаге, или фотографии.

В последнее время для ввода растровых изображений в компьютер широко применяются цифровые фото- и видеокамеры. Большинство графических редакторов, предназначенных для работы с растровыми иллюстрациями, ориентированы не столько на создание изображений, сколько на их обработку. В Интернете применяют растровые иллюстрации в тех случаях, когда надо передать полную гамму оттенков цветного изображения.

Программные средства для работы с векторной графикой предназначены, в первую очередь, для создания иллюстраций и, в меньшей степени, для их обработки. Такие средства широко используют в рекламных агентствах, дизайнерских бюро, редакциях и издательствах. Оформительские работы, основанные на применении шрифтов и простейших геометрических элементов, решаются средствами векторной графики намного проще.

Существуют примеры высокохудожественных произведений, созданных средствами векторной графики, но они - скорее исключение, чем правило, поскольку художественная подготовка иллюстраций средствами векторной графики чрезвычайно сложна. Трехмерная графика широко используется в инженерном программировании, компьютерном моделировании физических объектов и процессов, в мультипликации, кинематографии и компьютерных играх.

Дизайн (англ. *design*) — замысел, умысел, план, цель, намерение, творческий замысел, проект и чертеж, расчет, конструкция; эскиз, рисунок, узор, композиция, искусство композиции, произведение искусства.

Само понятие «дизайн» появилось в индустриальную эпоху как средство придания промышленным изделиям разных свойств, позволяющих улучшить их потребительские качества, эстетическое восприятие, а также выделить из аналогичного класса изделий, производимых другими предприятиями. Эти цели достигались способом *художественного конструирования*, что, в сущности, и есть Дизайн.

В определении упоминается «произведение искусства», однако, в отличие от искусства, где царит уникальность, дизайн в первую очередь рассчитан на массовость применения, на тиражируемость изделий и их утилитарное применение. Но в то же время в любом дизайне присутствует элемент творчества и уникальность.

Законы эффективного дизайна:

1) *Соответствие формы содержанию*. Оформление должно соответствовать теме, настроению публикации, заранее, еще при первичном беглом просмотре настраивать читателя на правильное понимание.

2) *Акцентирование* — привлечение внимания (создание "информационных крючков", способных зацепить и заставить читать дальше и глубже, многие любят читать по диагонали, поэтому надо, чтоб они успели ухватить суть и захотели вникнуть в детали).

3) *Золотая середина*. В оформлении необходимы ясность, сжатость, лаконичность, понятность, доступность. Сегодня в моде минимализм.

5) *Эмоциональность* — ориентация на эмоции, чувства читателя,

чтоб у него с первого взгляда было ощущение праздника или боли, домашнего тепла или делового настроя.

6) *Порядок* — организованность, логичность.

7) *Стиль* — оригинальность, индивидуальность публикации и издания в целом делает его узнаваемым, неповторимым, выделит среди других подобных. Здесь важен вкус, умение сочетать различные элементы. Повторяемость удачно исполненного элемента на протяжении всего номера, сочетаемость различных конструкций придают газетным полосам чувство гармонии.

Область применения дизайна: предметный дизайн; орудия труда, механизмы, бытовая техника, мода и аксессуары, дизайн среды, дизайн городской среды, дизайн интерьеров, световой дизайн, колористика и суперграфика, дизайн процессов, фирменные стили, дизайн церемоний, дизайн программ мероприятий, графический дизайн, фирменный стиль, шрифты, плакат, графическая реклама, книжная графика, газетная графика, журнальная графика.

Графический дизайн - проектно-художественная деятельность, направленная на создание или изменение визуально-коммуникативной среды, в соответствии с определёнными задачами и требованиями. Графический дизайн вносит инновационный вклад в развитие социально-экономической и культурной сфер жизни, способствуя формированию визуального ландшафта современности.

Графический дизайн используется в рекламе, издательской деятельности и печати, кино, телевидении, компьютерной и электронной технике, других областях массовой информации. Его иногда называют коммуникационным дизайном. Важнейшим принципом графического дизайна является разнообразие и не повторяемость графических решений.

Особую роль графический дизайн играет в создании фирменного стиля, основная цель которого — появление определенного и постоянного запоминающегося зрительного образа всего, что связано с предприятием, его деятельностью и продукцией.

Основные элементы фирменного стиля — логотип, шрифт, цветовая гамма, композиционные принципы могут охватывать широкие сферы, начиная от стандартного минимума (фирменный бланк, конверт и визитная карточка) до графического оформления всей документации фирмы, ее рекламы, оформления транспортных средств, художественно - стилистического решения интерьеров фирмы.

Шрифты создаются художниками в соответствии с образным замыслом, требованиями единства стиля и графической композиции, прикладными задачами, а также в соответствии с конкретными смысловыми и художественно-декоративными задачами.

Плакат — самый массовый вид графического искусства,

выполняющий задачи наглядной политической агитации или служащий средством информации, рекламы и инструктажа. Строго определенные функции плаката диктуют выбор изобразительных средств, приема работы, определяют особый изобразительный язык плаката и его размеры

Плакаты бывают нескольких видов – политический, агитационный, плакат военного времени, рекламный плакат, киноплакат или афиша. В зависимости от цели, которую хочет достичь автор плаката, он может быть коммерческим (продажа), информационным (информация) или психологическим (внушение) инструментом.

Современный социальный плакат - это непрерывно развивающийся дизайн-объект, расширяющий свои функционально-морфологические границы.

Значительную роль в создании положительного образа играет яркий дизайн рекламы. Построение полноценного бренда, отражающего неповторимую сущность, - это целое искусство. Важно, чтобы дизайн, на основе которого построена коммуникация, не просто заинтересовал потребителя, но и сыграл на его самых потаённых мыслях и чувствах.

Книжная графика в графическом дизайне комплекс графических средств, используемых в книгопечатании: иллюстрации, шрифт, общее конструирование и оформление книги.

В газетной графике дизайнерские приемы должны быть направлены на то, чтобы облегчить читателю восприятие информации, ради которой он и открывает газету. На полосе должны четко выделяться элементы, назначение которых — привлекать внимание и стимулировать интерес.

Графический дизайн, являясь достаточно сложной структурой, проникает во все сферы деятельности современного общества, помогает ему расти и развиваться не только в культурном, но также и в техническом аспекте.

Графический дизайн связывает искусство и технологии в едином творческом процессе. Компьютер стал одним из важнейших инструментов художника, переведя деятельность дизайнера на новый уровень.

Изучать компьютер в современном обществе стало естественным и необходимым. Основная цель таких занятий – научить растущего человека самостоятельно мыслить, развивать фантазию и практически воплощать свои идеи с помощью различных компьютерных программ.

Бурно развивающийся процесс информатизации образования позволяет использовать в обучении широкий спектр средств новых информационных технологий. Одним из её главных элементов является

компьютерная графика.

Учебный предмет «Компьютерная графика и дизайн» в детских художественных школах дает возможность расширить и дополнить образование детей в области изобразительного искусства, является предметом, востребованным у детей, так как ориентирует их на приобретение актуальных знаний, умений и навыков.

Компьютерная графика и дизайн – предмет, соединяющий технологию и эстетику рисунка, живописи и композиции с компьютерными возможностями, поэтому при обучении предмету компьютерной графики важно поставить акцент на синтезе и взаимообогащении искусства и компьютерных технологий.

Изучение компьютерной графики придаёт процессу обучения новый творческий потенциал и, параллельно, вносит вклад во всестороннее развитие юного художника.

Использование компьютерной графики обеспечивает развитие зрительной памяти обучающихся, художественно-образного и абстрактно-логического мышления, восприятия цвета, формы объема, другими словами, способствует формированию художественно образованной личности.

Целью становится обучение юных художников не только владению средствами компьютерного рисования, но и использование этих средств для творческого самовыражения, творить с помощью компьютера, означает перевести их на новый уровень художественного созидания.

Программа по компьютерной графике и дизайну направлена на формирование способности, готовности обучающихся вариативно и осознанно использовать графические программы, средства выразительности компьютерной графики в процессе создания художественных проектов. Проекты носят творческий поисковый характер и направлены на создание объектов графического дизайна.

В качестве базовых подходов к обучению выступают личностно-ориентированный и интегративный, а основными принципами являются принцип индивидуализации и междисциплинарных связей.

Программа позволяет при помощи компьютерной графики изучать выразительные средства рисунка и композиции, осваивать язык декоративно-прикладного искусства, расширять знания и умения в области декоративной, формальной композиции и дизайна.

Обучение по данной программе эффективно развивает проектные умения, художественное восприятие, воображение, которые позволяют учащимся создавать проекты, способные конкурировать с другими на конкурсах различного уровня

Особенности обучения компьютерной графике в условиях детской художественной школы:

осуществление личностно-ориентированного подхода к обучению компьютерной графике, позволяющего формировать и, одновременно, учитывать интересы и эстетические потребности учащихся;

реализация творческих, общественно и практически значимых компьютерных проектов, содержащих нравственный, эстетический смысл;

использование межпредметных связей, позволяющих создавать исследовательские проекты и обеспечивающих формирование глубоких и прочных знаний и умений;

интеграция компьютерной графики в традиционную, академическую деятельность учащихся и применение наглядных, дидактических материалов и интерактивных технологий.

Компьютерная графика является универсальным средством при изучении академических законов дизайнерского искусства, так как может использоваться и как вспомогательное средство исполнения замысла художника, и как самостоятельная часть проектирования.

Освоение программы формирует теоретические и практические знания, которые применяются при изучении большинства направлений современного дизайна.

Знания, полученные при освоении учебного предмета «Компьютерная графика и дизайн», являются фундаментом для дальнейшего освоения компьютерных программ в области видеомонтажа, трехмерного моделирования и анимации.

Учебный предмет «Компьютерная графика и дизайн» направлен на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков по выполнению графических проектов способами компьютерных технологий, применение их в дальнейшем в практической и творческой деятельности, развитие у обучающихся художественного вкуса, творческих способностей и формирование учебно-познавательной мотивации к последующему обучению.

Освоение программы учебного предмета «Компьютерная графика и дизайн» основано на изучении компьютерных технологий путем исполнения творческих заданий с применением полученных навыков, что способствует развитию таких качеств личности как интуиция, образное мышление, а также развитию способностей к проектированию.

Обучающийся осваивает все основные закономерности формальной композиции и умеет пользоваться средствами для сознательного подхода к дизайнерскому творчеству.

Активная творческая работа обучающихся заключается в выполнении заданий по каждой изучаемой теме, как в аудитории, так и самостоятельно.



Образовательная программа по предмету «Компьютерная графика и дизайн» для художественных школ и школ искусств определяет содержание художественного творчества с использованием компьютерных технологий, основ web-дизайна, формируют информационные и технические навыки и развитие дизайнерских умений.

Учебно-воспитательный процесс запланирован с учетом индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся, их развития, уровня учебной подготовки.

Особое внимание обращается на доступность, постепенность и последовательность в освоении знаний, пробуждение у детей интереса к занятиям.

Программа тесно взаимосвязана с программами по рисунку, композиции, живописи, графика и истории искусств.

Программу отличает практическая направленность преподавания в сочетании с теоретической, творческий поиск, внедрение новых методов и приемов обучения в сочетании с дифференцированным подходом обучения.

Программа по компьютерной графике строится на необходимости целенаправленного, осмысленного обучения основам компьютерного дизайна в процессе формирования сильного художественного образа.

Для воплощения мысленного образа на компьютере детям недостаточно творческого воображения и яркости представлений, необходимы еще знания, умения, навыки владения графическими программами и инструментами, способность работать с ними. Поэтому одну часть процесса формирования художественного образа составляет развитие образного мышления, другую - обучение самому процессу создания изображения на экране компьютера, построенному на знаниях законов композиции и применении нужной техники и технологии.

На первом этапе учащиеся изучают интерфейс оболочки Windows, в которой работает большинство графических приложений, основные правила работы с компьютером, главные принципы "компьютерной безопасности" и простейший графический редактор Paint.

Второй этап полностью посвящён теоретическому и практическому освоению учащимися важнейших графических приложений, совершенно необходимых для работы современного дизайнера: Photoshop и CorelDRAW. Именно эти два программных продукта заняли лидирующее и полностью заслуженное положение на рынке систем компьютерной графики.

Содержание программы базируется на общеметодологических принципах:

образовательный характер учебного материала;

связь учебного материала с практикой;  
основообразующий и системообразующий характер учебного материала;  
интегративность изучаемых курсов;  
развивающий характер учебного материала;  
взаимосвязанность и взаимообусловленность смежных предметов;  
единства идейного содержания и художественной формы;  
гармоничного культурного развития личности;  
идейной общности и взаимосвязи искусств;  
учета возрастных особенностей.

Основные принципы построения и реализации программы:  
доступность;  
систематичность и последовательность;  
научность;  
актуальность;  
учет возрастных особенностей;  
сознательность и активность участников образовательного процесса;  
дифференцированность;  
наглядность;  
принцип связи теории с практикой;  
сочетание обучающего компонента с развивающим и воспитывающим;  
вариативность содержания, многообразие тем, творчество педагога;

игровое начало как один из путей педагогического воздействия.

Принцип систематичности и последовательности состоит в том, что новый учебный материал вызывает в памяти ранее воспринятое, уточняет его и дополняет.

Принцип доступности и посильности обучения требует от педагога четкого установления степени сложности и глубины освещения учебного материала для каждого обучающегося.

Принцип активности и самостоятельности – сознательная активная и самостоятельная работа всегда ведет к лучшему усвоению учебного материала и к более прочному его закреплению;

Принцип научности обязывает педагога передавать знания, подкрепляя их научными положениями, опираясь на психолого-педагогические особенности личности, ее развитие;

Наглядность тесно связана с правильной организацией наблюдения, изучения и анализа предметно-пространственной среды, что существенным образом влияет на правильность суждения о

предметах и явлениях, а, следовательно, и на качество выполняемых работ и проектов.

Особенностью программы является ее общеразвивающая направленность на приобретение детьми знаний, умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Программа ориентирована на выработку у обучающихся личностных качеств, способствующих:

- освоению учебного материала;
- умению планировать свою домашнюю работу;
- приобретению навыков творческой деятельности;
- умению давать объективную оценку своему труду;
- формированию навыков взаимодействия с педагогами и обучающимися в образовательном процессе.

Программа занятий выстроена таким образом, что теоретические знания обучающийся получает одновременно с практикой, что является наиболее продуктивным и целесообразным.

Рекомендуемые формы проведения занятий: лекции, беседы, демонстрация, самостоятельная практическая работа, проектная деятельность. Большая часть учебного времени выделяется на практические упражнения и самостоятельную работу.

Теоретическая часть предполагает изучение обучающимися теоретических основ компьютерной графики и дизайна, при этом формой обучения являются лекции с элементами беседы и демонстрацией учебного материала.

Основным видом занятий по учебному предмету «Компьютерная графика и дизайн» является практикум, содержание которого направлено на применение теоретических знаний в учебном и творческом опыте.

Программа предполагает изучение основ графического дизайна через выполнение большого количества несложных упражнений, выполняемых средствами компьютерной графики. Задания носят творческий характер и рассчитаны на индивидуальные темпы выполнения.

Содержание обучения предполагает освоение: основных элементов компьютерной графики (понятия, история развития, задачи, проблемы), которые способствуют проявлению у учащихся интереса к самостоятельному овладению знаниями и умениями в этой области; инструментария систем компьютерной графики, формирование навыков самостоятельного использования графических систем в учебной деятельности; способов самостоятельного выбора подходящего алгоритма решения предметных задач с использованием компьютерной графики для достижения необходимого результата.

Основные учебные задачи ставятся с самого начала обучения,

усложняясь и расширяясь в дальнейшем, путем работы над более усложняющимися заданиями.

Основной целью занятий по предмету – обучить учащихся владению средствами компьютерного рисования, научить мыслить, развивать фантазию и уметь практически воплощать свои идеи с помощью различных компьютерных программ.

Учебно-тематический план отражает последовательность изучения разделов и тем программы с указанием распределения учебных часов.

На занятиях предмета «Компьютерная графика и дизайн» используются такие педагогические технологии как:

1) технология проблемного обучения (такая организация занятий, которая предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями и развитие мыслительных способностей);

2) технология индивидуализации обучения (организация занятий, при которой происходит как взаимодействие учителя с каждым обучающимся, так и взаимодействие каждого учащегося с мультимедиа средствами, и другими источниками информации);

3) технология поэтапного формирования умственных действий (такая организация занятий, при которой познание нового происходит за несколько этапов);

4) технология уровневой дифференциации на основе обязательных результатов (такая организация занятий, при которой происходит обучение каждого обучающегося на уровне его возможностей и способностей);

5) технология развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности (организация занятий, при которой каждая личность воспринимается потенциальным гением);

6) технология саморазвивающего обучения (такая организация занятий, при которой акценты целей расставляются на формирование человека самосовершенствующегося, формирование самоуправляющих механизмов личности, на воспитание доминанты саморазвития личности);

7) метод моделирования художественно-творческого процесса (организация занятий, направленная на повышение активного, деятельностного освоения произведения искусства).

Для достижения цели и реализации задач предмета «Компьютерная графика и дизайн» используются следующие методы обучения:

1) словесный метод (лекция с элементами беседы - объяснение теоретических основ компьютерной графики и дизайна);

2) наглядный метод (демонстрация приемов работы в компьютерной графике и дизайне, всевозможных изображений, репродукций, схем, проектов);

3) практический метод (приобретение навыков работы в дизайнерских программах и исполнение в электронном виде композиционной темы, проекта);

4) эмоциональный метод (подбор ассоциаций, образов, художественные впечатления).

Для реализации программы используются основные методы работы - развивающего обучения (проблемный, поисковый, творческий),

дифференцированного обучения (уровневые, индивидуальные задания, вариативность основного модуля программы), игровые.

Выбор методов зависит от возраста и индивидуальных особенностей обучающегося. Весь процесс обучения должен быть построен от простого к сложному.

Используются разнообразные формы проведения занятий. Лекция предназначена для изучения несложного, но большого объема теоретического материала, теоретических основ по каждой теме.

Учебная дискуссия стимулирует познавательный интерес, вовлекает обучающихся в активное обсуждение разных научных точек зрения по той или иной проблеме, побуждение их к осмыслению различных подходов к аргументации чужой и своей позиции. Учит учащихся мыслить, спорить, доказывать свою правоту.

Лекция с элементами беседы – более продуктивный метод по сравнению с предыдущим, за счёт общего разбора с обучающимися наиболее сложных и важных вопросов в каждой теме.

Моделирование информационного процесса, ситуации – учащимся предлагается реальная жизненная ситуация для оценки её с точки зрения информатики и информационных технологий.

Групповое задание – воспитанники объединяются в группы и разбирают предлагаемую им задачу коллективно. После этого происходит обсуждение со всей группой, выявление и анализ допущенных ошибок.

Проектная деятельность – создание и защита собственного или группового проекта позволяет наиболее широко раскрыть умственный и творческий потенциал учащихся, научиться работать в коллективе.

На всех этапах обучения организуется посещение различных компьютерных выставок, проводятся встречи с известными дизайнерами.

Важной составляющей каждого занятия является самостоятельная работа обучающегося. Тема самостоятельной работы обучающихся определяется приобретаемыми навыками. Материал

излагается следующим образом:

- 1) повторение основных понятий и методов для работы с ними;
- 2) ссылки на разделы учебного пособия, которые необходимо изучить перед выполнением заданий занятия;
- 3) основные приемы работы. Этот этап предполагает самостоятельное выполнение заданий для получения основных навыков работы. В каждом задании формулируется цель и излагается способ ее достижения.
- 4) упражнения для самостоятельного выполнения;
- 5) проекты для самостоятельного выполнения.

Теоретическая и прикладная части программы изучаются параллельно, чтобы сразу же закреплять теоретические вопросы на практике.

Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Закреплению изучаемого материала, развитию внимания, аккуратности, терпения у детей при выполнении работ, развитию творческой активности способствуют практические занятия на свободную тему, как правило, после изучения очередного раздела программы.

В третьем и четвертом годах обучения предпочтение отдается выполнению проектных, требующих сложного поэтапного анализа и выполнения, работ. Проекты помогают комплексному закреплению материала, используются в выставочной деятельности, а также являются демонстрацией вариантов применения полученных знаний.

Учебный материал нацелен на формирование системы знаний у обучающихся о законах художественно-композиционного творчества в области дизайна и практического развития чувства композиции для формирования проектного мышления и овладения методическими принципами художественно-образного формообразования.

Методика проведения учебной и самостоятельной работы предусматривает следующие основные этапы:

- 1) объяснение теоретического материала по теме задания, установление связей с предыдущими темами и параллельными предметами (при их наличии), выяснение роли, места и значения данной темы в формировании способностей, навыков и умений;
- 2) постановка методической цели, формулировка конкретной учебной задачи и содержания предстоящей работы, а также определение условий, требований, ограничений и критериев оценки конечного результата.
- 3) коллективное или индивидуальное проведение анализа

наиболее существенных вопросов, связанных с содержанием прорабатываемой темы, и определение оптимальных направлений, методов и средств решения поставленных задач;

4) краткое описание материалов анализа, включающее содержание предполагаемого решения, основные художественно-образные характеристики и композиционно-выразительные средства практического воплощения творческого замысла;

5) коллективное обсуждение материалов отчета, корректировка предлагаемого решения и средств его реализации;

6) эскизная проработка предлагаемого решения, его обсуждение и утверждение педагогом;

7) окончательная доработка и чистовое исполнение в электронном виде;

8) просмотр выполненных работ, их коллективное обсуждение и обоснование выставленной оценки.

В качестве домашнего задания может быть разработка и выполнение эскизов, подготовка своего материала для проекта.

Для стандартных заданий все материалы предоставляет педагог. Изучение материала по курсу происходит «по спирали» — учащиеся систематически повторяют материал, изученный за предыдущий период. Этот метод дает возможность детям на разных ступенях развития выполнять задания способом доступным их возрасту.

Метод проектов наиболее продуктивно реализует главную воспитательную задачу предмета – воспитание информационной культуры учащихся и формирование полной информационной картины мира.

Проектная работа должна отражать умение учащегося самостоятельно принимать решения, анализировать исходный материал в контексте художественного решения.

Задачей разработки конкретного проекта является создание реального объекта, серии произведений дизайна, на основе заданных условий.

Учащийся должен продемонстрировать свои возможности и умение решать задачи соответствующего уровня обучения:

1) ориентироваться в специальной литературе, касающейся как выбранного вида искусства, так и других областей художественного творчества;

2) знать и понимать основные закономерности развития искусства;

3) владеть практическими навыками различных видов изобразительного искусства, понимая специфику выразительных средств различных видов искусства;

4) владеть теоретическими знаниями и практическими навыками

дизайнера;

5) уметь анализировать объекты дизайна;

6) иметь опыт реализации художественного замысла на практике;

7) владеть навыками научно-исследовательской деятельности в области дизайна.

Успешное выполнение проекта, в первую очередь, зависит от правильной и четкой организации работы и распределения времени с момента выбора темы и до предоставления готового проекта. Работа должна укладываться в определенные сроки.

Педагог определяет уровень требований к проекту, отслеживает работу по мере выполнения определенных этапов.

Проект должен разрабатываться на основе конкретных исходных предпочтений и содержать творческое решение задач с разработкой конкретного художественно-дизайнерского продукта, объекта, серии.

Эскизы и варианты поисковых решений, которые выполнялись в ходе поисковой работы над проектом, должны быть представлены педагогу. Нужно представить несколько вариантов решения проекта, из которых в итоге была выбрана финальная концепция проекта.

Защита проектов создает благоприятные предпосылки для рефлексивной оценки проделанной работы.

В процессе обучения предмету «Компьютерная графика и дизайн» учащиеся приобретают умения:

анализировать форму предмета, графический состав формы;

использовать возможности графического редактора для рисования;

строить композиции из отдельных фрагментов изображения;

импортировать фрагменты изображения между файлами;

записывать результат деятельности на внешний носитель.

Умения формируются на основе следующих знаний:

основные понятия: “точка”, “линия”, “форма”;

простейшие геометрические фигуры;

приемы работы в среде графического редактора;

правила пользования ПК и других дополнительных устройств;

приемы работы с файлами.

Непосредственно работе на компьютере по медицинским требованиям отводится меньшая часть урока, поэтому при работе с графическим редактором используются небольшие упражнения (до 15-20 минут непрерывной работы). Если работа сложная, то она делится на части, а в перерывах проводятся динамические паузы – разминки для глаз, физкультминутки. Кроме того, упражнения на компьютере чередуются с объяснением нового материала, обсуждением сложных вопросов, выполнением заданий в тетрадях, демонстрацией работ и т.п.

Исходя из критериев, предъявляемых к программным средствам,



используемым в сфере образования, и специальных требований к техническим и художественным возможностям пакетов компьютерной графики, для изучения выбрана программа растровой графики Paint – одна из самых простых программ, как для непрофессионалов, так и для экспертов в художественном творчестве.

Данный программный продукт имеет невысокие требования к техническим ресурсам и является стандартным приложением операционной системы Windows. Формально эта программа не входит в офисный пакет Microsoft, однако именно с ее функций целесообразно начать изучение офисной технологии.

Paint – простейший графический редактор, предназначенный для создания и редактирования растровых графических изображений в основном формате Windows (BMP) и форматах Интернета (GIF и JPEG). Он приемлем для создания простейших графических иллюстраций, в основном схем, диаграмм и графиков, которые можно встраивать в текстовые документы; в Paint можно создавать рекламу, буклеты, объявления, приглашения, поздравления и другие.

Графический редактор Paint ориентирован на процесс “рисования” изображения и комбинирования готовых фрагментов.

В распоряжении пользователя находятся различные средства и инструменты для “художественного” творчества – палитра цветов, кисть, аэрозольный баллончик, ластик для стирания, “карандаши” для рисования геометрических фигур (линий, прямоугольников, эллипсов, многоугольников).

Редактор позволяет вводить тексты, богатый набор шрифтов из комплекта Windows дает возможность выполнять на картинках эффектные надписи. Имеются и “ножницы” для вырезания фрагментов картинки, – вырезанный элемент можно переместить, скопировать, уменьшить, увеличить, развернуть и т.д.

Основными возможностями Paint являются:

- проведение прямых и кривых линий различной толщины и цвета;
- использование кистей различной формы, ширины и цвета;
- построение различных фигур – прямоугольников, многоугольников, овалов, эллипсов – закрашенных и не закрашенных;
- помещение текста на рисунок;
- использование преобразований – поворотов, отражений, растяжений и наклона.

Компьютерная графика и анимация вызывают у учащихся особый интерес, так как дают им возможность реализации собственных замыслов.

Компьютерная графика является средством моделирования композиционных решений, сравнения различных способов создания рисунка и демонстрации законов, лежащих в основе художественного

творчества.

Аспекты хранения и обработки произведений компьютерного творчества. Наиболее эффективным и целесообразным способом хранения является электронная база данных, которая может содержать: работы учащихся, исходные изображения и материалы для выполнения заданий, различный мультимедиа-контент.

Достоинства такой системы в следующем:

весь материал разбит на категории, каждой единице хранения присвоены соответствующие ключевые слова и авторство, что облегчает поиск нужных работ;

возможен поиск по рейтингу и по дате записи;

к данной базе есть доступ по локальной сети школы, что облегчает работу с материалами и позволяет эффективно организовывать учебную деятельность.

Перечень примерных творческих практических заданий, выполняемых средствами компьютерной графики по графическому дизайну по разделам и темам программы.

Раздел «Программные средства компьютерной графики». Тема «Интерфейс растрового редактора Adobe Photoshop». Открыть в программе Adobe Photoshop изображение, увеличить-уменьшить масштаб просмотра изображения при помощи разных инструментов, сохранить изображение в рабочую папку под другим названием, выбирая формат сжатия файла.

1) Тема «Использование цвета в графической композиции. Инструменты рисования в Adobe Photoshop». Выбрать инструмент «кисть». Задать параметр и жесткость, нарисовать непрерывную линию зигзагообразной формы, свободно изгибая, залить все секторы различными текстурами. Найти образы в работе и, сохраняя определенном формате, дать название.

Упражнение «Рисуем дом». Создать новый документ с определенными параметрами (цветовая модель RGB, разрешение 300, формат А4), нарисовать пейзаж с домом, применяя разные параметры кистей.

Используя инструмент Brush, щелкнуть на одной из точек изображения, после чего нажать клавишу <Shift> и щелкнуть в другой точке. Photoshop соединит начальную и конечную точки прямой линией. Можно использовать этот же прием вместе с инструментом Pencil. Затем открыть в программе Adobe Photoshop изображение с цветами и, используя инструмент Eyedropper, выбрать из него необходимые оттенки цвета, раскрасить рисунок.

2) Тема «Слои в растровом редакторе. Управление слоями. Рисование в слоях». Упражнение «Рисование в слоях». Открыть новое изображение с заданными параметрами и цветным фоном. Создавать

новые слои, рисуя на каждом слое простые абстрактные или изобразительные формы, придавая им определенный стиль (используя палитру LayerStyle), придавая им разную степень непрозрачности, используя разные режимы наложения цветов в каждом слое. Передвигая их с помощью инструмента Move, создать уравновешенную композицию. Попробовать изменять порядок следования слоев в палитре Layer. Объединить слои. Сохранить в рабочую папку в определенном формате, дав оригинальное название своей работе.

3) Упражнение «Рисунок объемной кнопки в слоях». Открыть новый документ с параметрами 10x10 см, разрешение 300, выбрать светлый цвет фона. Создать новый слой, сделать круглое выделение (удерживая клавишу Shift) с растушевкой 0. Залить выделение простым градиентом. Сверху на этом же слое сделать выделение меньшего диаметра, назначив ему растушевку 5 пикселей, и залить тем же градиентом, но в противоположном направлении. Получилась резиновая кнопка, освещенная сбоку. Назначить слой с кнопкой тень в палитре Layer.

4) Тема «Выделение и трансформация областей. Монтаж изображений в Adobe Photoshop». Упражнение на выделение областей. Открыть несколько изображений и с помощью разных инструментов выделения вырезать необходимые фрагменты фотографий, применяя различную растушевку, логические операции с выделенными областями и, перенести в другой, заново созданный документ, названный «Монтаж». В документе «Монтаж» применить к каждой области масштабирование, трансформации.

Вырезая различные фрагменты изображений из разных фотографий, составить композицию, достигая равновесия элементов различной площади и окраски.

5) Тема «Векторные инструменты в Adobe Photoshop. Рисование готовыми фигурами». Создать контур нужной формы прямо на открытом изображении и преобразовать в выделенную область. Залить созданную область текстурой и перенести в новый документ. Добавить новые готовые фигуры из меню инструмента CustomShape (Произвольная фигура). Создать композицию из абстрактных элементов в теплом колорите (2-3 работы).

6) Тема «Рисование в векторном редакторе. Управление объектами». Задания, целью которых является наработка навыков определения гармоничной целостности и образности формы в графической композиции. Выполняются в векторном редакторе Adobe Illustrator в слоях с применением инструментов рисования, текстурных заливок.

7) Упражнение «Рисование геометрических фигур». Открыть новый документ и рисовать примитивы (прямоугольник, эллипс,

многоугольник, звезда и т.п.), задавая их размеры, окраску и толщину контура. Составить из них композицию, добиться динамического равновесия элементов (ахроматическая гамма).

Раздел «Основы композиции в графическом дизайне». Тема «Плоскостная форма. Текстура средствами компьютерной графики». Задания, целью которых является наработка навыков определения композиционного статичного или динамичного равновесия в графической композиции. Выполняются в растровом редакторе Adobe Photoshop в слоях с применением инструментов рисования, эффектов слоев, текстурных заливок выделенных областей. Составить композицию, достигая равновесие элементов с внутренним движением (ахроматическая гамма).

Раздел «Цвет в композиции и в компьютерной графике».

1) Тема «Способы создания цветовой гармонии в композиции». Задания, целью которых является наработка навыков определения гармоничной целостности и образности формы в графической композиции. Выполняются в растровом редакторе Adobe Photoshop в слоях с применением инструментов рисования, эффектов слоев, текстурных заливок выделенных областей.

2) Тема «Способы создания цветовой гармонии в композиции». Создать композицию из изобразительных элементов на основе нюансных цветовых отношений (2-3 работы).

3) Тема «Способы создания цветовой гармонии в композиции». Создать композицию из изобразительных элементов на основе ярко выраженного контраста по цветовому тону и светлоте (2-3 работы).

Создать композицию из абстрактных элементов на основе нюансных цветовых отношений (2-3 работы).

Создать композицию из абстрактных элементов в теплом колорите, контраст по светлоте (2-3 работы).

Создать композицию из абстрактных элементов в холодном колорите, контраст по светлоте (2-3 работы).

Создать композицию из изобразительных элементов в теплом колорите (2-3 работы).

Создать композицию из изобразительных элементов в холодном колорите (2-3 работы).

Создать серию композиций на основе образно-ассоциативного восприятия цвета (весело-грустно, жарко-холодно, утро-вечер и т. п.).

Построить целостные, сохраняющие плоскость композиции, из простых геометрических фигур с использованием нюансных и контрастных ахроматических цветов.

Раздел «Основы графического дизайна, проектирование».

1) Тема «Методы стилизации объекта». Упражнения выполняются в растровом редакторе Adobe Photoshop в слоях с

применением инструментов рисования, эффектов слоев, текстурных заливок выделенных областей.

Построить формальную композицию в виде абстрактной условной структуры, взаимодействие элементов которой должно служить максимально наглядному выражению (конфигуративному, пластическому, фактурному и т.п.) каждой пары, указанной в теме задания, применяя знания о стилизации изображения: а) тяжесть-легкость; б) жесткость – гибкость; с) хрупкость – пластичность.

Выполнение декоративной стилизации растений с обобщением формы, изменением их контуров, отказом от деталей или добавлением не существующих в натуре деталей.

Выполнение декоративной стилизации растений с заменой цвета природы.

Выполнение декоративной стилизации растений с насыщением их орнаментом.

2) Тема «Организация композиционного центра». Задания, целью которых является наработка навыков определения гармоничной целостности и образности формы в графической композиции. Выполняются в векторном и растровом редакторах в слоях с применением инструментов рисования, текстурных заливок и различных фильтров. Дать название работе. Количество заданий определяется преподавателем.

Составить композицию, выделяя главное приемом противопоставления.

Составить композицию, выделяя главное центральным расположением и размерами элементов.

Составить композицию, выделяя главное местом расположения.

Составить композицию, выделяя главное, как самый большой элемент.

Составить композицию, выделяя главное структурой формы и размером (маленьким).

Составить композицию, выделяя главное фактурой.

Составить композицию, выделяя главное центром смещения относительно геометрического центра.

Составить композицию, обозначая композиционный центр вертикальной осью симметрии.

Составить композицию, смещая композиционный центр вверх.

Составить композицию, где композиционный центр смещен вверх и вправо.

Составить композицию, в которой композиционный и геометрический центры совпадают.

Составить композицию, в которой общий центр находится в середине, а вспомогательные - сверху и снизу.

Составить композицию, в которой главный центр находится сверху, а уравнивающий — внизу.

Тема «Средства гармонизации в графической композиции». Задания, целью которых является наработка навыков определения гармоничной целостности и образности формы в графической композиции. Выполняются в векторном и растровом редакторах в слоях с применением инструментов рисования, текстурных заливок и различных фильтров. Дать название работе. Количество заданий для выполнения - на усмотрение педагога.

1) Создать ритмическую композицию из геометрических элементов в цвете.

2) Создать ритмическую композицию из растительных элементов в цвете.

3) Создать метрический ритм из изобразительных и геометрических элементов в полосе, прямоугольнике и круге.

4) Создать ритмическую композицию в полосе, квадрате и прямоугольнике, используя геометрические или растительные элементы.

5) Создать ритмическую композицию на основе контраста форм, используя геометрические или растительные элементы.

6) Создать геометрическую композицию с усилением ритмической организации за счет тона.

7) Создать тематическую ритмическую композицию в полосе, квадрате и круге.

8) Составить композицию, добиваясь статического равновесия элементов с помощью зеркальной симметрии (ахроматическая гамма).

9) Составить композицию, изображающую природную симметричную форму (бабочка, стрекоза, пейзаж с отражением).

10) Создать асимметричную композицию из геометрических фигур, букв или цифр (избегая равновесия пятен по массе, тону, цвету и фактуре).

11) Создать композицию из изобразительных элементов на основе ярко выраженного тонального контраста (ахроматическая гамма, не менее двух работ на основе повтора одного или нескольких элементов).

12) Создать композицию из изобразительных элементов на основе контраста тяжелого и легкого (ахроматическая гамма).

13) Создать композицию из геометрических фигур по пропорциям золотого сечения.

14) Создать композицию из изобразительных фигур, учитывая пропорции золотого сечения.

Тема «Создание сложного коллажа из отсканированных изображений с ярко выраженным композиционным центром». Задание

«Создание цифровой композиции со всеми этапами подготовки проекта» в растровом редакторе: идея – эскиз, создание макета, выбор изображений. Сканирование рисунка, подготовка к работе в растровом редакторе. Открытие необходимого количества фотографий. Цветовая коррекция и «обтравка» необходимых фрагментов. Внимательное отношение к растушевке выделяемой области. Сохранение выделенных областей в альфа-каналах. Монтаж выделенных фрагментов на едином холсте. Определение доминанты в композиции. Управление слоями. Использование фильтров, трансформации слоев, корректирующих слоев. Палитра History. Запись действия в протокол. Создание снимков состояния.

Тема «Стилизация в графическом дизайне методами компьютерной графики».

Задание «Создание цифровой композиции со всеми этапами подготовки проекта» в растровом и векторном редакторах: идея – эскиз, создание макета, выбор изображений. Сканирование рисунка, подготовка к работе в растровом редакторе. Открытие необходимого количества фотографий. Цветовая коррекция и «обтравка» необходимых фрагментов. Импортирование в векторный редактор и продолжение работы в нем.

На основе анализа смыслового содержания общего понятия "дерево" выявить его морфологические, физические, функциональные свойства и признаки, после чего построить графическую композицию, образно подчинив все структурные элементы изображения дерева (корни, ствол, ветви, крона) какому-нибудь одному формообразующему свойству или признаку.

Сформировать образную структуру графического изображения объекта под общим названием "животное", используя заданное свойство как смысловую основу, обуславливающую строение всех его элементов, связей и отношений.

Тема «Имитация явлений и поверхностей в векторном и растровом редакторах». Задания, целью которых является наработка навыков определения гармоничной целостности и образности формы в графической композиции. Выполняются в векторном и растровом редакторах в слоях с применением инструментов рисования, текстурных заливок и различных фильтров.

1) Упражнение на создание имитации воды в растровом редакторе с помощью фильтра Clouds (Облака), фильтра Chrome (Хром).

2) Упражнение на имитацию железных и золотых букв.

Тема «Передача в композиции состояния человека и природы средствами компьютерной графики».

1) Упражнение на имитацию природных явлений – радуги,

пейзажа, засыпанного снегом.

2) Упражнение на рисование космических явлений в растровом редакторе.

3) Упражнения на использование трехмерных эффектов для создания объема в векторном редакторе.

4) Упражнения на добавление глубины и объема в векторном редакторе с помощью инструмента Mesh (градиентная сетка). Эффекты тени. Имитация глубины с помощью градиентов и свечения

Тема «Эффекты для мультфильмов и игр». Придумать и отрисовать средствами компьютерной графики образы героев любимых мультфильмов, «оживляя» их с помощью имитации объема. Нарисовать фоновую картинку для своего мультфильма.

Раздел «Основы типографики в графическом дизайне». Тема «Анатомия шрифта».

1) Создать логотип из стилизованного изображения животного (векторный редактор) без надписи.

2) Создать логотип из стилизованного изображения животного (векторный редактор) с надписью.

3) Создать проект разработки графического знака на основе изобразительного элемента и шрифта, при соблюдении читаемости. Ахроматический вариант и хроматический.

Тема «Основы шрифтовой композиции». Создать проект простейшей новогодней открытки, используя текст и изображение (растровый редактор), а также стили слоев, эффекты слоев.

1) Создать проект открытки, используя текст и изображение (векторный редактор), а также стили слоев, эффекты слоев.

2) Создать динамичную композицию с использованием тонально-шрифтовых форм (векторный и растровый редактор).

3) Создать композицию, состоящую из ряда графических надписей, при соблюдении их ритмичности, читаемости и контрастности (векторный и растровый редактор).

Тема «Типографика средствами векторного редактора Adobe Illustrator». Задание: Создать информационную страницу на тему «Мой доклад по географии» в векторном редакторе с соблюдением основных правил типографики.

Тема «Компьютерная графика и основы дизайна книги». Создать цифровую иллюстрацию. Создать макет книги.

Создать проект рекламного оформления фасада магазина в виде крупномасштабной, яркой и выразительной шрифтовой композиции.

Создать проект разработки графического знака на основе изобразительного элемента и шрифта, при соблюдении читаемости. Ахроматический вариант и хроматический.



### 23. Список использованной и рекомендованной литературы

1. Adobe Photoshop CS: офиц. учеб. Курс: пер. с англ. М.: Издательство ТРИУМФ, 2004. 576 с.: ил.
2. Босова Л.Л. Методические рекомендации по курсу информатики. 5-6 класс. М.: Владос, 2003.
3. Буляница Т. Дизайн на компьютере: Самоучитель. СПб: Питер, 2003.
4. Жвалевский А. Гурский Ю. CorelDRAW 12 Библиотека пользователя, 2005. С. 320.
5. Гурский Ю., Гурская И., Жвалевский А.: CorelDRAW 12. Трюки и эффекты, 2006.
6. Ефремов А. Цифровая фотография и Photoshop. Уроки мастерства. СПб: Питер, 2009. 192 с.
7. Ермаков Н.Т. Компьютерная графика. Астана: Фолиант, 2010.
8. Лайза Дейли, Брэд Дейли. Adobe Photoshop CS5. Библия пользователя = Photoshop CS5 Bible. М.: Диалектика, 2011. 848 с.
9. Залогова Л. Практикум по компьютерной графике. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2003.
10. Залогова Л. А. Компьютерная графика. М.: БИНОМ, 2005 г. 212 с.: ил.
11. Залогова Л. А. Практикум по компьютерной графике. М.: БИНОМ, 2005 г. 256с.: ил.
12. Келби, Скотт. Справочник по обработке цифровых фотографий: Пер. с англ. М. Издательский дом «Вильямс», 2003. 368 с.: ил.
13. Кёршан Б. Основы компьютерной грамотности. – М., 2005.
14. Комолова Н. В., Тайц А. А. Самоучитель CorelDraw X3. СПб: БХВ-Петербург, 2006. 672 с.: ил.
15. Комолова Н.В. CorelDRAW X4. Самоучитель. СПб: «БХВ-Петербург», 2008. С. 656.
16. Климчук Л., Мельник А. Самоучитель: Основы CorelDraw 12, 2005.с. 381.
17. Ковтанюк Ю.С. Рисуем на компьютере в CorelDraw X3/X4, 2008. 544.
18. Костюкова Н.И. Введение в компьютерную графику. Методические рекомендации. 2003г.
19. Мэтт Клоковски. Слои в Photoshop: полное руководство по применению самого эффективного средства = Layers: The Complete Guide to Photoshop's Most Powerful Feature. 2-е изд. М.: Вильямс, 2011. 304 с.
20. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. – М., 2006.

21. Дэн Маргулис. Photoshop для профессионалов. Классическое руководство по цветокоррекции (+CD-ROM) Professional Photoshop: The Classic Guide to Color Correction. Интерсофтмарк, 2003. 464 с.  
Мирнов Д. Corel Draw X3. Учебный Курс, 2006. – С 320.
22. Миронов Д. Ф. - CorelDRAW 12: Учебный курс, 2004. – С 442.
23. Миронов Д. CorelDraw 11: Учебный курс. – СПб. Питер, 2002.
24. Могилев А. в. Информатика: учеб. Пособие для студ. Пед. Вузов/А. В. Могилев, М. И. Пак, Е. К. Хеннера. 4-е изд., стер. М.: Издат. Центр «Академия», 2007.
25. Пономаренко С. И. Corel Draw 9. СПб: БХВ-Петербург, 1998. 638 с.
26. Пономаренко С. И. Adobe Photoshop CS2. СПб: БХВ-Петербург, 2006. 992 с.: ил.
27. Попов В. Практикум по Интернет-технологиям: Учебный курс. СПб. Питер, 2002.
28. Смолина М. А. CorelDRAW 12. Самоучитель. М.: «Диалектика», 2005. с. 592.
29. Симонович С. и др. Специальная информатика: Учебное пособие / С. Симонович, Г.Евсеев, А.Алексеев. М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфорком-Пресс, 2002.
30. Стразницкас М. Photoshop 5.5 для подготовки Web-графики. Учебный курс. СПб. Питер, 2000.
31. Словарь компьютерных терминов. М., Издательство ВЕЧЕ-АСТ, 2002.
32. Топорков С.С. Adobe Photoshop CS в примерах. СПб.: БХВ-Петербург, 2005. 384 с.: ил.
33. Тайц А.М., Тайц А. А. Самоучитель CorelDraw 9. Решение любых задач графического дизайна. СПб: БХВ-Петербург, 199. 532 с.: ил.
34. Удалова Т.Л., Гаврилова О. А. Информатика. 5-9 классы. Методические рекомендации. Саратов: Лицей, 2007.
35. Фридланд А.Я. Информатика и компьютерные технологии: Основные термины: Толков. Слов. Более 1000 базовых понятий и терминов. 3-е изд., испр, и доп. А.Я. Фридланд. М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003.
36. Фридланд А.Я. Информатика: Процессы, системы, ресурсы. М., 2009.
37. Хант Ш. Эффекты в Corel Draw: пер. с англ. СПб: БХВ-Петербург, 1999. 572 с.: ил.
38. Чумаченко И.Н - CorelDRAW 12. Последняя версия. 2-е издание, 2005. С 344.
39. Яковлева Е. С. 3D-графика и видео в Photoshop CS4 Extended. СПб. БХВ-Петербург, 2010. 272 с.