Приложение 21

**Особенности организации образоваТельного процесса при изучении учебнОГО предметА**

**«ЧЕРЧЕНИЕ»**

**1. Учебные программы**

В 2024/2025 учебном году при изучении учебного предмета «Черчение» используется учебная программа, утвержденная Министерством образования Республики Беларусь в 2023 году.

Учебная программа размещена на национальном образовательном портале: *[https://adu.by](https://adu.by/)/* [*Главная / Образовательный процесс. 2024/2025 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Черчение*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/cherchenie.html).

**2. Учебные издания**

Электронная версия учебного пособия, которое будет использоваться в 2024/2025 учебном году, размещена на национальном образовательном портале ([*http://e-padruchnik.adu.by*](http://e-padruchnik.adu.by)).

Рекомендации по работе с учебным пособием размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by/*](https://adu.by/)[*Главная / Образовательный процесс. 2024/2025 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Черчение*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/cherchenie.html).

Информация об учебно-методическом обеспечении образовательного процесса по учебному предмету «Черчение» в 2024/2025 учебном году размещена на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by/)*/* [*Главная / Образовательный процесс. 2024/2025 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Черчение*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/cherchenie.html).

**3. Организация образовательного процесса на повышенном уровне**

Учебный предмет «Черчение» может изучаться на повышенном уровне в Х классе в объеме двух учебных часов в неделю. В 2024/2025 учебном году используется учебная программа повышенного уровня, утвержденная постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 19.06.2020 № 140.

При изучении учебного предмета «Черчение» в X классе на повышенном уровне используется печатное издание учебного пособия, предусмотренное для изучения черчения на базовом уровне, и электронное приложение для повышенного уровня «Черчение. 10 класс», размещенное на ресурсе: [*http://profil.adu.by*](http://profil.adu.by).

Методические рекомендации по организации образовательного процесса при изучении учебного предмета на повышенном уровне размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by/)*/* [*Главная / Образовательный процесс. 2024/2025 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Черчение*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/cherchenie.html).

**4. Особенности организации образовательного процесса**

В 2023 году проведено национальное исследование качества образования (далее – НИКО), направленное на выявление уровня сформированности функциональной грамотности учащихся. Рекомендации по результатам НИКО, которыми следует руководствоваться в целях формирования читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности учащихся, размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by/*](https://adu.by/)[*Главная / НИКО*](https://adu.by/ru/pedagogam/natsionalnoe-issledovanie-kachestva-obrazovaniya-niko.html).

Формирование у учащихся функциональной грамотности средствами учебного предмета предполагает развитие способностей использовать приобретаемые знания, умения и навыки для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах деятельности, общения и социальных отношений.

Процесс формирования функциональной грамотности требует от учителя использования методов и приемов обучения, позволяющих развивать инициативную, самостоятельную и творчески мыслящую личность:

коммуникативный метод, включающий приемы: дискуссия, дебаты, устная презентация, публичное выступление, высказывание собственной точки зрения, интервью и др.;

эвристический метод, включающий приемы: мозговой штурм, нахождение аналогий, функциональный анализ, эвристические наблюдения, эвристические вопросы и др.;

метод проектов, включающий приемы: выдвижение гипотезы (предположения), доказательство выдвинутой гипотезы (предположения), продолжение исследования и др.;

проблемный метод, включающий приемы: постановка проблемы, создание проблемной ситуации, анализ проблемной ситуации, нахождение причинно-следственных связей, решение проблемной ситуации и др.

Ведущая роль в формировании функциональной грамотности отводится заданиям, в основе которых лежат различные жизненные ситуации. Подобные задания не имеют четкого алгоритма решения и не являются стандартными по своей сути. Для их выполнения необходимо использовать межпредметные знания и умения, универсальные учебные действия, включающие критическое и креативное мышление, навыки поиска и переработки информации.

В образовательный процесс целесообразно включать задания, направленные на:

трактовку учащимися информации об объекте, представленной в текстовой или графической форме;

выделение сходных и различных свойств изучаемого объекта или явления;

установление сходства (аналогии) малоизученного объекта с хорошо известным объектом в форме гипотезы;

применение приема моделирования;

формирование умений формулировать выводы на основе имеющихся данных;

нахождение путей решения проблемных жизненных ситуаций;

поиск, извлечение, интерпретацию, преобразование, оценку и критическое осмысление информации и т. д.

В 2024/2025 учебном году актуальным остается реализация в образовательном процессе **воспитательного потенциала учебного предмета** **«Черчение»:** формирование у учащихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к созидательному труду как главному условию развития белорусского государства. Решение этой задачи напрямую связано с достижением учащимися личностных образовательных результатов, к которым относятся:

представления об истории чертежа, исторических личностях, которые внесли большой вклад в развитие начертательной геометрии;

представления о профессиях, связанных с конструированием и моделированием.

С целью реализации воспитательного потенциала учебного предмета рекомендуется использовать активные методы и формы обучения (создание проблемных ситуаций, деловая игра, мозговой штурм, метод проектов, эвристические задачи), привлекать в качестве наглядного материала изображения знаковых памятников архитектуры Беларуси.

Для предупреждения перегрузки учащихся при выполнении **домашнего задания** необходимо строго следить за его объемом, при необходимости – разъяснять учащимся на уроке содержание, порядок и приемы выполнения домашних заданий. Творческие задания могут быть предложены для самостоятельного выполнения дома только по желанию учащихся.

Для организации допрофессиональной подготовки учащихся IX класса для поступления в учреждения образования, реализующие образовательные программы профессионально-технического, образовательные программы среднего специального образования, разработана учебная программа факультативных занятий «Техническая графика». При реализации данной программы факультативных занятий может использоваться учебник:

Виноградов, В. Н. Черчение : учебник для 9 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / В. Н. Виноградов. – Минск : Национальный институт образования, 2014. – 216 с.

Учебная программа факультативных занятий и учебник размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by/*](https://adu.by/)[*Главная / Образовательный процесс. 2024/2025 учебный год / Общее среднее образование / Учебные программы факультативных занятий профессиональной направленности / Техническая графика*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/doprofessionalnaya-i-professionalnaya-podgotovka.html)*.*

При организации образовательного процесса для получения общего среднего образования на дому изучение учебного предмета «Черчение» не осуществляется.

**5. Дополнительные ресурсы**

Полезную информацию для подготовки к учебным занятиям можно найти на следующих интернет-ресурсах:

[*https://eior.by*](https://eior.by) – единый информационно-образовательный ресурс;

[*http://boxapps.adu.by*](http://boxapps.adu.by) – интерактивные дидактические материалы по учебным предметам.

**6. Организация методической работы**

В 2024/2025учебном году для организации деятельности методических формирований учителей, преподающих учебный предмет «Черчение», предлагается единая тема: **«Повышение качества образования средствами учебного предмета “Черчение”, в том числе в контексте формирования функциональной грамотности учащихся»**.

**Цель методической работы:** совершенствование профессиональной компетентности учителя по вопросам формирования функциональной грамотности учащихся.

Развитие профессиональной компетентности педагогов по формированию функциональной грамотности учащихся может осуществляться через работу методических формирований: школы молодого учителя, совершенствования педагогического мастерства, творческих и проблемных групп, школьного, районного (городского) учебно-методического объединения учителей по учебному предмету «Черчение». Деятельность этих методических формирований следует планировать на основе анализа результатов методической работы за предыдущий учебный год с учетом предметно-методического уровня и квалификации учителей, их профессиональных интересов, запросов.

Рекомендуемые вопросы для организации методической работы с учителями, преподающими учебный предмет «Черчение», в 2024/2025 учебном году:

проектирование учебного занятия с использованием современных методов и средств обучения, различных форм организации учебного взаимодействия, направленных на формирование функциональной грамотности учащихся;

развивающий и воспитательный потенциал учебного предмета «Черчение»;

использование межпредметных связей черчения с учебными предметами «Математика», «Трудовое обучение», «Изобразительное искусство» как условие формирования функциональной грамотности учащихся;

формирование готовности учащихся к профессиональному самоопределению через организацию профориентационной работы на учебных занятиях по учебному предмету «Черчение»;

проектное обучение как средство формирования функциональной грамотности учащегося при изучении учебного предмета «Черчение».

С целью обеспечения условий для развития профессиональной компетентности учителей в государственном учреждении образования «Академия образования» проводятся мероприятия в соответствии с Республиканским координационным планом мероприятий дополнительного образования педагогических работников ([*https://clck.ru/3AJ8HA*](https://clck.ru/3AJ8HA)).