Приложение 21

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

**«ЧЕРЧЕНИЕ»**

**1. Учебные программы**

В 2023/2024 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. 2023/2024 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).

Обращаем внимание, что в учебную программу по учебному предмету «Черчение» внесены следующие изменения:

перераспределены часы между разделами «Геометрическое черчение» и «Проекционное черчение»; между темами 7, 8, 9, 12 раздела «Машиностроительное черчение»;

скорректировано содержание тем 2, 5;

скорректирована тематика графических работ №№ 1, 3, 4; графическая работа № 5 «Виды на чертеже» заменена на «Простые разрезы»;

уточнены и скорректированы виды деятельности и «Основные требования к результатам учебной деятельности обучающихся».

**2. Учебные издания**

В новом учебном году в образовательном процессе будут использоваться учебные издания, включенные в «Пералік вучэбных выданняў, якія прыгодныя для выкарыстання ў бібліятэчных фондах устаноў адукацыі, якія рэалізуюць адукацыйныя праграмы агульнай сярэдняй адукацыі, у 2023/2024 навучальным годзе» (утвержден Министром образования Республики Беларусь А. И. Иванцом 06.02.2023). Данный документ опубликован в бюллетене Министерства образования Республики Беларусь «Зборнік нарматыўных дакументаў» (№ 7, 2023), размещен на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by)*/* [*Главная / Образовательный процесс. 2023/2024 учебный год / Общее среднее образование / Перечни учебных изданий*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/perechni-uchebnykh-izdanij.html)*.*

Электронные версии учебных пособий размещены на национальном образовательном портале *(*[*http://e-padruchnik.adu.by*](http://e-padruchnik.adu.by/)*).*

Рекомендации по работе с учебным пособием по черчению размещены на национальном образовательном портале: *[https://adu.by](https://adu.by/)/* [*Главная / Образовательный процесс. 2023/2024 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)*.*

Полная информация об учебно-методическом обеспечении образовательного процесса по учебному предмету «Черчение» в 2023/2024 учебном году размещена на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by/)*/* [*Главная / Образовательный процесс. 2023/2024 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 2023/2024 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 электронное приложение для повышенного уровня «Черчение. 10 класс», размещенное на ресурсе: [*http://profil.adu.by*](http://profil.adu.by). Одновременно может использоваться печатное издание учебного пособия, предусмотренное для изучения черчения на базовом уровне.

Методические рекомендации по организации образовательного процесса на повышенном уровне в X–XI классах учреждений общего среднего образования с использованием учебных пособий размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by/)*/* [*Главная / Образовательный процесс. 2023/2024 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**

Обращаем внимание на то, что при организации образовательного процесса учитель обязан руководствоваться требованиями учебных программ по учебному предмету, на основе которых он составляет календарно-тематическое планирование, разрабатывает поурочное планирование учебных занятий с учетом реальных условий обучения и воспитания в конкретном классе. Любое учебно-методическое обеспечение, которое используется учителем, должно быть направлено на достижение образовательных результатов, зафиксированных в учебных программах.

В учебной программе содержатся требования к образовательным результатам учащихся. Не допускается предъявление к учащимся требований, не предусмотренных учебными программами.

**Формирование функциональной грамотности учащихся средствами учебного предмета**

В ноябре 2023 года планируется проведение нового для страны мониторингового исследования – национального исследования качества образования (далее – НИКО), в котором примут участие учащиеся Х класса.

Актуальную информацию о подготовке к исследованию можно найти на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by)*/* [*Главная / Национальное исследование качества образования (НИКО)*](https://adu.by/ru/pedagogam/natsionalnoe-issledovanie-kachestva-obrazovaniya-niko.html)*.*

Тренировочные варианты диагностической работы будут размещены в начале 2023/2024 учебного года.

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

На уроках по учебному предмету «Черчение» необходимо уделить особое внимание формированию функциональной грамотности, которая предполагает развитие личности, способной:

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения графических задач;

находить способы создания, редактирования и трансформации графических объектов;

читать и выполнять чертежи деталей и осуществлять расчеты по чертежам;

выполнять графические изображения с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения, оформлять конструкторскую документацию.

**Реализация воспитательного потенциала учебного предмета**

В 2023/2024 учебном году актуальными остаются 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 проведения факультативных занятий** предлагается использовать учебные программы, утвержденные Министерством образования Республики Беларусь. Учебные программы факультативных занятий размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by/)*/* [*Главная / Образовательный процесс. 2023/2024 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).

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». В качестве методической поддержки при реализации данной программы предусмотрено использование учебника:

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. 2023/2024 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 по черчению можно найти на едином информационно-образовательном ресурсе: [*https://eior.by*](https://eior.by/)*.* Его назначение – поддержка учащихся, получающих общее среднее образование в соответствии с индивидуальным учебным планом, а также учащихся, которые по уважительным причинам временно не могут посещать учреждение образования.

**6. Организация методической работы**

В 2023/2024учебном году для организации деятельности методических формирований учителей, преподающих учебный предмет «Черчение», предлагается единая тема *«****Совершенствование профессиональной компетентности педагогов по вопросам развития и воспитания личности учащегося средствами учебного предмета „Черчение“»***.

Совершенствование профессиональной компетентности педагогов может осуществляться через работу методических формирований: школ 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.

В течение учебного года на заседаниях методических формирований рекомендуется рассмотреть следующие вопросы:

развивающий и воспитательный потенциал уроков черчения;

формирование личностных компетенций учащихся в процессе учебно-познавательной деятельности при освоении содержания учебной программы по учебному предмету «Черчение»;

развитие интеллектуальных способностей, социально значимых качеств личности учащегося на уроках учебного предмета «Черчение»;

познавательный интерес как черта личности учащегося и ее совершенствование при изучении учебного предмета «Черчение»;

профориентация учащихся на учебных занятиях по учебному предмету «Черчение», формирование их готовности к профессиональному самоопределению;

развитие коммуникативных умений, способности к продуктивному сотрудничеству в коллективной деятельности, взаимной ответственности участников образовательного процесса;

современный урок черчения: его составляющие, критерии успешности; проектирование учебного занятия с использованием современных методов и средств обучения, различных форм организации учебного взаимодействия, направленных на воспитание и развитие личности учащегося.

С целью обеспечения условий для развития профессиональной компетентности учителей в Академии последипломного образования проводятся мероприятия в соответствии с Республиканским координационным планом мероприятий дополнительного образования педагогических работников *(*[*https://akademy.by/index.php/ru/aktual/37-anons-2*](https://akademy.by/index.php/ru/aktual/37-anons-2)*).*