

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе БГПУ
В.В. Шлыков

В.В. Шлыков
22.07.2016

Регистрационный № УД-30-04-072016/уч.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ЧЕРЧЕНИЮ

**Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:**

1-03 01 06 Изобразительное искусство, черчение и народные художественные
промыслы

2016 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1-03 01 03-2013 по специальности 1-03 01 Изобразительное искусство и компьютерная графика, от № 87 от 30.08.2013 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

Г.В. Лойко, заведующий кафедрой художественно-педагогического образования учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», доцент;

О.Г. Пепик, старший преподаватель кафедры художественно-педагогического образования учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

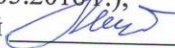
РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Л.Е. Дягилев, заведующий кафедрой дизайна частного учреждения образования «Институт современных знаний имени А.М. Широкова», доцент;

Г.Ф. Шауро, заведующий кафедрой народного декоративно-прикладного искусства учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», доктор искусствоведения, профессор

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

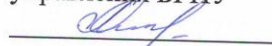
Кафедрой художественно-педагогического образования (протокол № 10 от 20.05.2016 г.);

Заведующий кафедрой  Г.В. Лойко

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» (протокол № 6 от 15.06.2016г.)

Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует

Методист учебно-методического
управления БГПУ

 Е.А. Кравченко

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Методика обучения черчению» разработана для учреждений высшего образования Республики Беларусь в соответствии с требованиями образовательного стандарта по специальности 1-03 01 06 «Изобразительное искусство, черчение и народные художественные промыслы».

Методика обучения черчению – одна из основных учебных дисциплин при подготовке педагога-художника. Овладение данной учебной дисциплиной – неотъемлемая часть процесса формирования профессиональных компетенций будущего учителя черчения и изобразительного искусства. Она раскрывает закономерности обучения учащихся графическому языку, является учебной дисциплиной, обеспечивающей будущему учителю технической графики возможность формировать у учащихся целостную систему знаний о графических средствах информации, умения и навыки выполнения ими разнообразными приемами графической деятельности наиболее эффективными способами.

Учебная дисциплина «Методика обучения черчению» базируется на знаниях, полученных студентом при изучении психологии и педагогики, рассматривая их в преломлении к специфике преподавания черчения, а также опирается на умения и навыки специальной подготовки, приобретенные при изучении учебных дисциплин «Рисунок», «Перспектива», «Черчение и начертательная геометрия», «Информационные технологии в образовании» и др.

Существенное внимание при изучении методики обучения черчению должно быть направлено на развитие у студента умений давать теоретическое обоснование к построениям, выполненным на чертежах, а также устно излагать учебный материал по пройденным темам. В процессе обучения необходимо развивать у студента навыки работы мелом на классной доске, а также использования современных информационных технологий.

Цель учебной дисциплины «Методика обучения черчению» – подготовить студента к будущей профессиональной деятельности в качестве учителя черчения, сформировать его методическую компетентность.

Задачи учебной дисциплины:

-сформировать у студента представление о целях и задачах черчения в средней школе, обобщающем характере данной учебной дисциплины, особенностях проведения уроков, факультативных занятий;

-освоить теоретические и практические основы преподавания черчения в средней школе;

-раскрыть роль и значение самостоятельной работы с научно-методической литературой по предмету для формирования профессионального мастерства учителя черчения;

- познакомить студента с основными приемами, методами, средствами, формами, технологиями обучения черчению и спецификой их применения в педагогическом процессе;

- научить разрабатывать и создавать оригинальные дидактические пособия к занятиям по черчению;

- дать представление об исследовательской работе в сфере обучения учащихся черчению, использовании информационных технологий в процессе освоения графического языка школьниками;

- развить у студента логическое и творческое мышление, пространственные представления;

- подготовить студента к организации безопасной работы учащихся на уроках черчения.

Изучение учебной дисциплины «Методика обучения черчению» должно обеспечить формирование у студента академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Студент должен:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть методами научно-педагогического исследования.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

Студент должен:

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

СЛК-7. Быть способным осуществлять самообразование и совершенствовать профессиональную деятельность.

Студент должен быть способен:

ПК-1. Управлять учебно-познавательной и учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

ПК-2. Использовать оптимальные методы, формы и средства обучения.

ПК-3. Организовывать и проводить учебные занятия различных видов и форм.

ПК-4. Организовывать самостоятельную работу обучающихся.

ПК-11. Развивать учебные возможности и способности обучающихся на основе системной педагогической диагностики.

ПК-12. Развивать навыки самостоятельной работы обучающихся с учебной, справочной, научной литературой и др. источниками информации.

ПК-13. Организовывать и проводить коррекционно-педагогическую деятельность с обучающимися.

ПК-14. Предупреждать и преодолевать неуспеваемость обучающихся.

ПК-15. Формулировать образовательные и воспитательные цели.

ПК-16. Оценивать учебные достижения обучающихся, а также уровни их воспитанности и развития.

ПК-17. Осуществлять профессиональное самообразование и самовоспитание с целью совершенствования профессиональной деятельности.

ПК-18. Организовывать целостный образовательный процесс с учетом современных образовательных технологий и педагогических инноваций.

ПК-19. Анализировать и оценивать педагогические явления и события прошлого в свете современного научного знания.

Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины «Методика обучения черчению» определены образовательным стандартом высшего образования первой ступени по специальности 1-03 01 06 «Изобразительное искусство, черчение и народные художественные промыслы», который разработан с учетом компетентного подхода.

В результате изучения дисциплины студент должен **знать**:

- общепедагогические и специфические формы организации занятий;
- основные средства графической выразительности в детской работе.

В результате изучения дисциплины студент должен **уметь**:

- формулировать цели и задачи процесса обучения черчению;
- использовать средства графической деятельности в образовательном процессе;
- выбирать педагогические методы для достижения поставленных целей;
- организовывать классные и кружковые занятия по изучению черчения и проводить педагогический эксперимент.

В результате изучения дисциплины студент должен **владеть**:

- методами развития графических познавательных интересов ребёнка, формирования его образного мышления, творческой активности.

Учебная программа включает теоретическую и практическую подготовку специалиста, которая реализуется через различные формы работы со студентом: лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельную работу.

На лекциях сообщаются теоретические сведения по различным разделам методики обучения черчению с учетом современных научных подходов, которые способствуют формированию системы базовых знаний у студента.

На практических занятиях студент овладевает знаниями и практическими умениями в области планирования занятий, моделирования уроков и организации познавательной, практической деятельности учащихся,

осваивает приемы формирования графических навыков учащихся, выступает с докладами и рефератами на предложенную тему и т.д.

Лабораторные занятия предполагают выполнение студентом индивидуальных творческих и тестовых заданий, методических разработок инвариантного и вариативного характера, проведение фрагментов уроков с последующим их анализом.

Самостоятельная работа студента включает: изучение научно-методической литературы по черчению; подготовку сообщений, рефератов; разработку и изготовление наглядных пособий и дидактического материала для проведения занятий; создание мультимедийных презентаций; участие в научно-исследовательской работе и др.

Основными методами (технологиями) обучения, адекватно отвечающими целям изучения данной учебной дисциплины, являются:

- теоретико-информационные (лекционный метод изложения материала, объяснение, демонстрация, консультирование и др.);

- практико-операционные (упражнения, алгоритм, педагогический показ приемов работы с чертежными инструментами и др.);

- проблемное обучение (проблемное изложение, частично-поисковый и исследовательский методы и др.);

- методы самостоятельной работы;

- контрольно-оценочные методы (устное выступление, контрольно-рейтинговый срез, опрос и др.);

- проектные технологии.

В соответствии с учебным планом на изучение учебной дисциплины отведено: дневная форма получения образования – всего 93 часа, из них аудиторных 38 часов, в том числе 6 часов лекционных, 6 часов лабораторных занятий, 26 часов практических занятий и 19 часов на самостоятельную работу студента; заочная форма получения образования: всего – 93 часа, из них аудиторных 10 часов, в том числе 6 часов лекционных, 4 часа практических занятий.

Итоговая форма контроля – экзамен.

Распределение аудиторных часов по курсам и семестрам на дневной форме получения образования:

4 курс 7 семестр: 6 часов лекционных занятий, 6 часов лабораторных занятий, 26 часов практических занятий, 19 часов самостоятельной работы студента, форма контроля – экзамен.

Учебным планом специальности отводится 40 часов на выполнение студентом курсовой работы в 7 семестре.

Распределение аудиторных часов по курсам и семестрам на заочной форме получения образования:

3 курс, 5 семестр: 2 часа лекционных занятий, 2 часа практических занятий; 6 семестр: 4 часа лекционных занятий, 2 часа практических занятий.

4 курс, 7 семестр: форма контроля – экзамен.

Учебным планом специальности отводится 40 часов на выполнение студентом курсовой работы на 5 курсе.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Методика обучения черчению как научная дисциплина

Методика обучения черчению и ее развитие. Предмет, цели, задачи, структура, содержание методики обучения черчению. Связь методики обучения черчению с другими науками: педагогикой, психологией, логикой, начертательной геометрией, черчением. Место учебной дисциплины в профессиональной подготовке педагога-художника. Исторический обзор преподавания черчения. Ведущие ученые-методисты. Обзор литературы по дисциплине.

Тема 2. Черчение как учебный предмет в средней школе

Нормативные документы, регулирующие деятельность учителя черчения. Инструктивно-методические письма министерства образования Республики Беларусь, концепция преподавания учебного предмета в средней школе, образовательный стандарт, учебная программа, оценка результатов учебной деятельности учащихся по учебному предмету «Черчение». Цели и задачи изучения учебного предмета «Черчение», структура и содержание. Учебно-методический комплекс по черчению. Учебник, рабочие тетради по черчению, сборники задач. Межпредметные связи. Требования к ведению школьной документации учителя черчения.

Тема 3. Специфика урока черчения

Дидактические принципы и методы обучения черчению.

Политехническая направленность учебного предмета «Черчение» в средней школе. Терминология в курсе черчения. Современные требования к уроку черчения. Организация безопасной работы учащихся на уроке черчения.

Планирование в профессиональной деятельности учителя черчения. Календарно-тематическое планирование. Типы и структура уроков черчения. Формы организации работы учащихся на уроке черчения. План-конспект урока черчения. Графические задачи в обучении черчению.

Подготовка учителя черчения к уроку.

Информационные технологии на уроках технической графики.

Тема 4. Оборудование уроков черчения

Наглядные пособия на уроках черчения. Виды наглядных пособий. Способы демонстрации пособий. Технические средства обучения. Использование тестовых заданий на уроках черчения.

Школьный кабинет черчения.

Тема 5. Работа учителя на классной доске

Принадлежности и инструменты. Композиционное решение изображения на доске. Масштаб изображения. Демонстрация приемов работы с чертежными инструментами. Пояснения учителя при работе у

классной доски. Особенности выполнения технических рисунков и эскизов на классной доске. Показ и объяснение логических и последовательных действий во время работы над изображением. Использование линий проекционной связи.

Использование интерактивной доски в процессе обучения черчению.

Тема 6. Развитие пространственных представлений у учащихся

Задачи и упражнения, способствующие успешному развитию пространственных представлений. Целесообразность использования наглядных изображений деталей и моделей. Методика обучения анализу формы предмета. Решение графических задач на преобразование пространственного положения предмета и его частей, изменение формы предмета. Разновидности заданий. Эффективные упражнения по определению проекций вершин и точек, лежащих на ребрах, гранях предмета по чертежу и пространственного расположения поверхностей. Последовательность выполнения аксонометрических проекций и технических рисунков деталей по чертежу.

Тема 7. Творческие задачи на уроках черчения

Творческая графическая деятельность учащихся. Развитие творческой графической деятельности. Активизация графической деятельности на уроках черчения. Типы творческих задач. Задачи с элементами проектной деятельности. Создание и решение проблемных ситуаций на уроке черчения.

Тема 8. Методика изучения основных тем учебного предмета «Черчение»

Вводное занятие. Формирование навыков оформления чертежа. Изучение метода прямоугольного проецирования. О Формирование навыков чтения чертежа. Ознакомление с аксонометрическими проекциями и техническими рисунками. Последовательность выполнения сечений и разрезов, соединений части вида и части разреза. Обучение вычерчиванию и чтению чертежей, содержащих резьбу, резьбовые соединения. Освоение учащимися последовательности чтения сборочных чертежей.

Рассмотрение особенностей архитектурно-строительных чертежей.

Анализ урока черчения.

Тема 9. Углубленное изучение черчения в школе и организация внеклассной работы

Факультативные занятия и кружки по черчению. Методика организации занятий. Профориентационная работа учителя черчения. Проведение тематической недели «черчения». Конкурсы, викторины. Занимательные задачи по черчению. Организация экскурсий.

ТРЕБОВАНИЯ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

Курсовая работа, как форма текущей аттестации студента по учебной дисциплине «Методика обучения черчению», является видом самостоятельной работы учебно-исследовательской, творческой деятельности студента.

Темы курсовых работ разрабатываются и утверждаются кафедрой на учебный год. В этом процессе может принять участие и сам студент - он может предложить предполагаемому научному руководителю или кафедре свой вариант темы для рассмотрения и утверждения.

Основной **целью** выполнения студентом курсовой работы является повышение научно-методической подготовки будущего учителя черчения. Достижение данной цели возможно при решении следующих **задач**:

- систематизация и закрепление теоретических знаний студента по учебной дисциплине;
- освоение навыков анализа психолого-педагогической, учебно-методической и специальной литературы;
- приобретение навыков анализа и обобщения опыта работы учителей-практиков;
- формирование умений планировать, подготавливать и проводить педагогический эксперимент и обрабатывать его результаты и обобщать полученные данные теоретического и экспериментального исследований.

В процессе работы над курсовой работой студент должен продемонстрировать умения:

- обосновать актуальность, новизну и практическую значимость рассматриваемой проблемы;
- работать с научной, методической литературой, структурировать информацию, оперировать терминами и понятиями в области черчения и методики его преподавания;
- раскрывать структуру содержания исследуемой проблемы системно и последовательно;
- выполнять методические разработки, творческие поиски, необходимые для раскрытия проблематики исследования;
- письменно излагать теоретический и фактический материал.

Для выполнения курсовой работы за студентом закрепляется руководитель из числа преподавателей кафедры, который определяет исследовательские и творческие задачи для решения проблемы, консультирует студента в течение всего времени работы. Студент составляет план работы над темой и представляет его научному руководителю. При необходимости план (или содержание) курсовой работы корректируется научным руководителем. Особое внимание руководитель курсовой работы должен уделить развитию у студента способности самостоятельного достижения поставленной цели, умению выделять главные факторы в решаемых задачах.

Курсовая работа носит творческий, учебно-исследовательский характер и должна опираться на современные методические подходы и направления в развитии графической подготовки учащихся, использовать достижения педагогики и психологии.

Курсовая работа должна характеризоваться самостоятельностью в исполнении, полнотой раскрытия темы, логичностью выводов, научным стилем. Работа должна быть написана ясно, аргументировано, не содержать ошибок, помарок и исправлений. Набор и редакция текста производится в текстовом редакторе Microsoft Word на русском или белорусском языках (по выбору студента). Объем работы – 25-30 страниц, односторонней печати на листах белой бумаги формата А4, шрифт Times New Roman (кириллица), размер – 14 пт, интервал – одинарный или полуторный, выравнивание текста – по ширине строки.

Курсовая работа включает следующие структурные части: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы, приложения.

Во введении отражается обоснование темы и ее актуальность, объект и предмет, цель, задачи, методы исследования. При обосновании выбора и актуальности темы необходимо обратить внимание на степень ее изученности (кратко осветить историю изученности вопроса), сформулировать проблематику. Для обоснования актуальности показывается значимость выделенной проблемы по методике преподавания черчения и необходимость ее решения. Цель – это результат, который предполагается получить в процессе выполнения работы. Задачи – что нужно сделать, чтобы цель была достигнута.

Основная часть состоит из глав и подразделов. Содержание глав и подразделов должны отвечать поставленным задачам исследования. Каждая глава завершается выводами. Выделяются теоретическая и практическая части. В теоретической части проводится научно-методический анализ тех понятий и тем курса черчения, которым посвящена работа. В методической части проводится анализ школьной программы, учебных пособий, методической литературы, освещается состояние разрабатываемой проблемы в педагогической науке и практике школьного обучения, а так же выявляются трудности, встречающиеся при изучение того или иного понятия, вопроса, темы. Практическая часть работы посвящается описанию конкретного подхода к изучению соответствующих вопросов и его обоснованию. В частности, могут быть приведены разработки уроков по теме, задачи и упражнения, лабораторные работы, дидактические материалы и т.п., программные средства. Желательно проведение эксперимента (наблюдения, анкетирование, экспериментальное проведение).

В заключении подводятся итоги работы, делаются общие выводы, указывается их значимость для автора работы, возможность внедрения в систему образования и дальнейшие перспективы исследования темы. Важнейшее требование к заключению – его краткость и обстоятельность; в нем не следует повторять содержание введения и основной части работы. В

целом заключение должно дать ответ на вопросы: «Зачем предпринято данное исследование?», «Что сделано?», «К каким выводам пришел автор?».

Список использованной литературы, представляется в алфавитном порядке с сохранением библиографических данных. Для раскрытия темы должно быть использовано не менее 20-25 источников, отражающих развитие научных тенденции по выбранной проблематике, как правило, за последнее десятилетие. При написании курсовой работы, необходимо делать ссылки на использованную литературу.

Приложения оформляются на отдельных листах, причем каждое из них должно иметь свой тематический заголовок и в правом верхнем углу надпись «Приложение» с указанием его порядкового номера (если их несколько). Приложения включают в себя таблицы, схемы, технологические карты, мультимедийные пособия и презентации, аналоги и образцы подобия относительно темы исследования.

Защита курсовой работы проводится кафедрой в установленное время. Сообщение студента во время защиты работы включает краткую характеристику введения, результаты своей работы, заключение. Рецензия руководителя на курсовую работу отражает актуальность темы, ее научное и практическое значение, правильность ее раскрытия, обоснованность выводов, стиль и оформление работы.

Порядок защиты курсовой работы

- Доклад студента, рассчитанный на 5–10 минут.
- Вопросы и ответы на вопросы.
- Выступление руководителя.
- Обсуждение курсовой работы.
- Ответы студента на замечания по работе.

Курсовая работа по методике обучения черчению является небольшим научным исследованием студента и может быть рекомендована для чтения на научно-практических конференциях студентов.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(дневная форма получения образования)

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов					Самостоятельная (внеаудиторная) работа	Материальное обеспечение занятий (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа				
4 курс, 7 семестр										
1.	Методика обучения черчению как научная дисциплина									
1.1	Методика обучения черчению и ее развитие. Предмет, цели, задачи, структура, содержание методики обучения черчению. Связь методики обучения черчению с другими науками: педагогикой, психологией, логикой, начертательной геометрией, черчением. Место учебной дисциплины в профессиональной подготовке педагога-художника. Обзор литературы по дисциплине. Ведущие ученые-методисты.	2						Мультимедийная презентация	[4], [5], [6] Д. [2], [11]	
1.2	Исторический обзор преподавания черчения. Исторические примеры развития инженерной графики. Преподавание черчения в России. Преподавание черчения в Беларуси. Советская школа преподавания черчения. Изучение черчения в странах ближнего и дальнего зарубежья		2				2	Мультимедийная презентация	[1], [5], [6] Д. [11], [13]	
2.	Черчение как учебный предмет в средней школе									
2.1.	Нормативные документы, регулирующие деятельность учителя черчения. Инструктивно-методические письма министерства образования Республики Беларусь, концепция преподавания учебного предмета в средней школе,	2					2		[2], [3] Д. [9]	

	образовательный стандарт, учебная программа, оценка результатов учебной деятельности учащихся по учебному предмету «Черчение». Цели и задачи изучения учебного предмета «Черчение», структура и содержание. Учебно-методический комплекс по черчению. Учебник, рабочие тетради по черчению, сборники задач. Требования к ведению школьной документации учителя черчения.								
2.2	Межпредметные связи на уроке черчения. Выделение связей с изобразительным искусством, трудовым обучением, географией, математикой, русским языком, физикой.		2					[4], [6] Д. [2]	Прослушивание выступлений
3.	Специфика урока черчения								
3.1	Дидактические принципы и методы обучения черчению. Политехническая направленность учебного предмета «Черчение» в средней школе. Терминология в курсе черчения. Современные требования к уроку черчения. Организация безопасной работы учащихся на уроке черчения. Планирование в профессиональной деятельности учителя черчения. Календарно-тематическое планирование. Типы и структура уроков черчения. Формы организации работы учащихся на уроке черчения. План-конспект урока черчения. Графические задачи в обучении черчению. Подготовка учителя черчения к уроку. Информационные технологии на уроках технической графики.	2					Мультимедийная презентация	[1], [3], [6] Д. [1], [2]	
3.2	Разработка плана-конспекта проведения урока. Решение задач из тетради на печатно основы по черчению и сборника задач по черчению.		6			2	Мультимедийная презентация	[3] Д. [3]	Рейтинговая контрольная работа № 1
3.3	Разработка мультимедийной презентации и методики ее использования на уроке черчения. Анализ фрагментов урока с использованием информационных технологий.			2		1	Мультимедийная презентация	[1], [5] Д. [2], [12]	Просмотр фрагментов уроков с последующим анализом
4.	Оборудование уроков черчения								
4.1	Наглядные пособия на уроках черчения. Виды наглядных пособий. Способы демонстрации пособий. Технические		2			2	Плакаты, модели, детали.	[4], [5], [6] Д. [2], [12]	Просмотр тестовых заданий

	<p>средства обучения.</p> <p>Школьный кабинет черчения. Разработка наглядных пособий. Разработка тестовых заданий.</p>								
4.2	<p>Проведение фрагмента урока с использованием собственного наглядного пособия.</p>			2					Анализ фрагментов уроков
5.	<p>Работа учителя на классной доске</p> <p>Принадлежности и инструменты. Композиционное решение изображения на доске. Масштаб изображения. Демонстрация приемов работы с чертежными инструментами. Пояснения учителя при работе у классной доски. Особенности выполнения технических рисунков и эскизов на классной доске. Показ и объяснение логических и последовательных действий во время работы над изображением. Использование линий проекционной связи.</p> <p>Использование интерактивной доски в процессе обучения черчению.</p> <p>Проведение фрагментов урока с работой студента у доски.</p>	2				2	[1]; [4]		
6.	<p>Развитие пространственных представлений у учащихся</p> <p>Задачи и упражнения, способствующие успешному развитию пространственных представлений. Целесообразность использования наглядных изображений деталей и моделей. Методика обучения анализу формы предмета. Решение графических задач на преобразование пространственного положения предмета и его частей, изменение формы предмета. Разновидности заданий. Эффективные упражнения по определению проекций вершин и точек, лежащих на ребрах, гранях предмета по чертежу и пространственного расположения поверхностей. Последовательность выполнения аксонометрических проекций и технических рисунков деталей по чертежу.</p>	2				2	Мультимедийная презентация	[4], [5], [6] Д. [2], [81]	Рейтинговая контрольная работа № 2
7.	<p>Творческие задачи на уроках черчения</p> <p>Творческая графическая деятельность учащихся. Развитие творческой графической деятельности. Активизация</p>	2				2	Мультимедийная презентация	[4], [5], [6] Д. [4], [6], [7], [8]	Рейтинговая контрольная работа № 3

	графической деятельности на уроках черчения. Типы творческих задач. Задачи с элементами проектной деятельности. Создание и решение проблемных ситуаций на уроке черчения.								
8.	Методика изучения основных тем учебного предмета «Черчение»								
8.1	Вводное занятие. Формирование навыков оформления чертежа. Изучение метода прямоугольного проецирования. Формирование навыков чтения чертежа. Ознакомление с аксонометрическими проекциями и техническими рисунками. Последовательность выполнения сечений и разрезов, соединений части вида и части разреза. Обучение вычерчиванию и чтению чертежей, содержащих резьбу, резьбовые соединения. Освоение учащимися последовательности чтения сборочных чертежей. Рассмотрение особенностей архитектурно-строительных чертежей. Анализ урока черчения.		6				2	Мультимедийная презентация	[4], [5], [6] Д. [2], [13]
8.2	Проведение фрагмента урока.				2				Анализ фрагментов уроков
9.	Углубленное изучение черчения в школе и организация внеклассной работы. Факультативные занятия и кружки по черчению. Методика организации занятий. Профориентационная работа учителя черчения. Проведение тематической недели «черчения». Конкурсы, викторины. Занимательные задачи по черчению. Организация экскурсий. Разработка сценария внеклассного мероприятия по черчению, плана проведения факультативного занятия.		2				2	Мультимедийная презентация	[4]; [5] Д. [9]
	Всего аудиторных 38 часов	6	26		6		19		экзамен

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(заочная форма получения образования)

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов					Самостоятельная (внеаудиторная) работа	Материальное обеспечение занятий (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа				
3 курс, 5 семестр										
1.	<p>Методика обучения черчению как научная дисциплина Методика обучения черчению и ее развитие. Предмет, цели, задачи, структура, содержание методики обучения черчению. Связь методики обучения черчению с другими науками: педагогикой, психологией, логикой, начертательной геометрией, черчением. Место учебной дисциплины в профессиональной подготовке педагога-художника. Обзор литературы по дисциплине. Ведущие ученые-методисты.</p>	2						Мультимедийная презентация	[4], [5], [6] Д. [2], [11]	
2.	Разработка плана-конспекта проведения урока.		2					Мультимедийная презентация	[3] Д. [3]	
	Всего:	2	2							
3 курс, 6 семестр										
1.	<p>Черчение как учебный предмет в средней школе Нормативные документы, регулирующие деятельность учителя черчения. Инструктивно-методические письма министерства образования Республики Беларусь, концепция преподавания учебного предмета в средней школе,</p>	2						Мультимедийная презентация	[4], [5], [6] Д. [2], [11]	

	образовательный стандарт, учебная программа, оценка результатов учебной деятельности учащихся по учебному предмету «Черчение». Цели и задачи изучения учебного предмета «Черчение», структура и содержание. Учебно-методический комплекс по черчению. Учебник, рабочие тетради по черчению, сборники задач. Требования к ведению школьной документации учителя черчения.									
2.	<p>Специфика урока черчения</p> <p>Дидактические принципы и методы обучения черчению.</p> <p>Политехническая направленность учебного предмета «Черчение» в средней школе. Терминология в курсе черчения. Современные требования к уроку черчения. Организация безопасной работы учащихся на уроке черчения.</p> <p>Планирование в профессиональной деятельности учителя черчения. Календарно-тематическое планирование. Типы и структура уроков черчения. Формы организации работы учащихся на уроке черчения. План-конспект урока черчения. Графические задачи в обучении черчению.</p> <p>Подготовка учителя черчения к уроку.</p> <p>Информационные технологии на уроках технической графики.</p>	2						Мультимедийная презентация	[4], [5], [6] Д. [2], [11]	
	Всего:	4	2							
	Всего:	6	4							
4 курс 7 семестр экзамен										

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**Перечень основной и дополнительной литературы****Основная:**

1. Большаков, В.П. Инженерная и компьютерная графика : учеб. пособие / В.П. Большаков, В.Т. Тозик, А.В. Чагина. – СПб : БХВ-Петербург, 2014.
2. Виноградов, В.Н. Черчение: учебник для 9-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / В.Н. Виноградов. – 2-е изд. перераб. и доп. – Минск: Нац. ин-т образования, 2014.
3. Виноградов, В.Н. Черчение : рабочая тетрадь : пособие для учащихся 9-кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / В.Н. Виноградов. – 12-е изд. перераб. и доп. – Минск: Сэр-Вит, 2015.
4. Коренькова, А.С. Черчение в 9 классе: учеб. – метод. пособие для учителей учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / А.С. Коренькова, И.Е. Августинович. – Минск: Нац. ин-т образования, 2011.
5. Королев, Ю.И., Устюжанина, С.Ю. Инженерная графика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Ю.И. Королев, С.Ю. Устюжанина. – СПб.: Питер, 2013.
6. Учебная программа. Черчение (техническая графика). IX класс – Минск: НИО, 2012.

Дополнительная:

1. Боголюбов, С.К. Инженерная графика / С.К. Боголюбов. – Москва: Машиностроение, 2005.
2. Василенко, Е.А. Методика обучения черчению / Е.А. Василенко. – Москва: Просвещение, 1990.
3. Виноградов В.Н. Сборник задач и упражнений по черчению (технической графике): Учеб. Пособие для общеобразовательной школы с русским языком обучения / В.Н.Виноградов, Е.А. Василенко, Л.Н. Коваленко. – Минск: Народная асвета, 2000.
4. Воротников В.А. Занимательное черчение: книга для учащихся сред. школ / В.А. Воротников. – Москва: Просвещение, 1990.
5. Вышнепольский, П.С. Преподавание черчения в средних профессионально-технических училищах / П.С. Вышнепольский. – Москва, 1986.
6. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению: Книга для учителя / В.А. Гервер. – Москва: Просвещение, 1991.
7. Гордон, В.О. Почему так чертят? / В.О. Гордон, Е.Г. Старожиец. – Москва, 1988.
8. Коваленко Л. Н. Черчение с увлечением / Л.Н. Коваленко. – Минск: Сэр-Вит, 2004.
9. Михайлов Н.Г. Пособия УМК по школьному курсу «Черчение»

двух авторских групп: А.Д. Ботвинникова и В.В. Степаковой и их соавторов // Достижения вузовской науки. – 2014. – № 13. – С. 59-66.

10. Новичихина, Л.И. Черчение / Л.И. Новичихина. – Минск, 2004.

11. Павлова, А.А. Методика обучения черчению и графике / А.А. Павлова, Жуков С.В. – Москва: Владос, 2004.

12. Панкова Е.И. Методика преподавания начертательной геометрии с использованием профессиональных графических редакторов / Панкова Е.И., Платонова В.В., Савченко Н.В. Учебное пособие. — Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2006.

13. Ройтман, Н.А. Методика преподавания черчения / Н.А. Ройтман, – Москва: Владос, 2002.

14. Чекмарев, А.А. Задачи и задания по инженерной графике: Учебное пособие для студ. техн. спец. вузов. / А.А. Чекмарев – Москва: Издательский центр Академия, 2003.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для контроля качества выполнения требований программы по дисциплине «Теория и методика обучения черчению» используются следующие основные средства диагностики:

- оценка упражнений, учебно-творческих практических заданий, презентаций, методических разработок, рефератов, выполненных студентами;
- устный опрос во время занятий;
- проведение текущих опросов по отдельным разделам (темам);
- экзамен;
- курсовая работа.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студента по учебной дисциплине «Методика обучения черчению» направлена на активизацию учебно-познавательной и исследовательской деятельности обучающихся. Ее цель – повысить прочность приобретаемых знаний, умений и навыков, способствовать формированию необходимых компетенций, овладеть методикой самостоятельной учебной деятельности, необходимой для саморазвития и самосовершенствования личности будущего специалиста.

Самостоятельная работа студента в процессе освоения учебной программы осуществляется вне учебных аудиторий в библиотеке, в домашних условиях.

Для завершения методических заданий студенты используют алгоритмы, образцы решения, которые выдаются им в ходе аудиторных занятий. После каждого практического, лабораторного занятия студенту предлагается поработать самостоятельно дома и подготовить список вопросов, возникших в ходе выполнения задания и требующих разъяснений преподавателя. На следующем занятии студент должен получить ответы на свои вопросы у преподавателя в ходе индивидуальной беседы - консультации, которая проводится на каждом практическом и лабораторном. Получив рекомендации об ошибках и способах их исправления, студенту рекомендуется к следующему занятию принести доработанный вариант.

По каждой теме предполагается самостоятельное закрепление изучаемого теоретического материала по учебникам, учебным пособиям, которые указывает преподаватель. В ряде случаев студенту предлагается самостоятельно найти теоретический материал по теме, предложенной преподавателем. В дальнейшем педагог анализирует полноту, научность, связь с практикой найденного студентом материала и доводит до сведения студента свое мнение.

С целью активизации учебно-познавательной деятельности студента, для реализации его творческих способностей, формирования профессионального мастерства будущего учителя черчения, обучающемуся может быть предложено представить обобщение самостоятельно изученного материала в виде мультимедийных презентаций, опорных схем, плакатов, моделей и т.д.

Для стимуляции саморазвития студента, углубленного изучения ряда тем методики преподавания черчения, приобретения ими навыков ведения научных исследований предлагается собирать материал для написания научных статей с целью участия в студенческих научно-практических конференциях.

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться студентом также на подготовку сообщений, тематических докладов (например, «Из истории развития методики преподавания черчения», «Педагоги-новаторы в области черчения», «Инновационные технологии в

преподавании черчения», «Зарубежный опыт преподавания черчения» и т.д.), конспектирование учебной литературы, составление тематической подборки интернет-источников (например, по теме «Передовой опыт преподавания черчения», «Занимательные задачи по черчению» и т.д.).

КРИТЕРИИ ОЦЕНОК РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Отметка в баллах	Показатели оценки результатов учебной деятельности
1	Отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта, отказ от ответа или непредставление комплекта методических разработок, которые необходимо выполнить на практических и лабораторных занятиях.
2	Фрагментарные теоретические знания в рамках образовательного стандарта, пассивность на практических, лабораторных занятиях, неумение применять основы методических знаний при подготовке к уроку в творческом процессе, низкий технический и художественный уровень культуры исполнения практических заданий.
3	Фрагментарные теоретические знания в рамках образовательного стандарта, пассивность на практических, лабораторных занятиях, выполнение практических заданий с существенными ошибками, низкий научный, технический и художественный уровень культуры их исполнения.
4	Умение ориентироваться в основных теоретических положениях учебного материала, воспроизведение его содержания, способность под руководством преподавателя решать стандартные учебные задачи, выполнение практических заданий без существенных методических ошибок, допустимый уровень культуры их исполнения.
5	Умение ориентироваться в основных теоретических положениях учебного материала, достаточный объем знаний для воспроизведения его содержания. Способность под руководством преподавателя решать методические задачи на практических, лабораторных занятиях, выполнять практические задания на достаточно высоком уровне культуры исполнения без существенных методических ошибок.
6	Достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы, стилистически грамотное и логически правильное изложение теоретического материала. Умение самостоятельно применять законы и средства обучения при выполнении учебного задания, активная самостоятельная работа на лабораторных занятиях, выполнение практических заданий на высоком уровне культуры исполнения без существенных методических ошибок.
7	Систематизированные глубокие знания в объеме учебной программы, владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении теоретических,

	<p>практических, творческих задач, активная самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях. Выполнение практических заданий на высоком уровне культуры исполнения без существенных методических ошибок.</p>
8	<p>Систематизированные глубокие знания в объеме учебной программы, владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении сложных теоретических, практических, творческих задач, активная самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях. Выполнение практических заданий на высоком методическом и техническом уровне культуры исполнения.</p>
9	<p>Систематизированные глубокие теоретические знания в объеме учебной программы, владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении сложных практических, теоретических, творческих задач, активная самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, способность к методическому эксперименту. Выполнение практических заданий на высоком художественном и техническом уровне культуры исполнения.</p>
10	<p>Систематизированные глубокие теоретические знания в объеме учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы. Владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении сложных творческих задач. Активная творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, использование современных достижений педагогической науки в своей учебной деятельности, способность к методическому эксперименту. Выполнение практических заданий на высоком методическом, научном, художественном и техническом уровне культуры исполнения. Осуществление научного исследования в рамках предметного поля изучаемой учебной дисциплины.</p>

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Положения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
- Черчение и начертательная геометрия	Кафедра художественно-педагогического образования	Исключить из учебной программы «Методика обучения черчению» учебный материал при изучении темы 8 «Последовательность выполнения сечений и разрезов, соединений части вида и части разреза», т.к. он изучается в при освоении учебной программы «Черчение и начертательная геометрия».	Протокол № 10 от 20.05.2016 г.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ЧЕРЧЕНИЮ»
(специальность 1-03 01 06 «Изобразительное искусство, черчение и народные
художественные промыслы».)
на 2019/2020 учебный год**

№ пп	Дополнения и изменения	Основание
1	<p>Заменить список основной литературы следующими источниками:</p> <p>1. Композиция : метод. рекомендации для поступающих на специальности 1-69 01 01 «Архитектура», 1-69 01 02 «Архитектурный дизайн» / сост. Т. Г. Горанская. – Минск : Белорус. нац. техн. ун-т, 2017. – 45 с.</p> <p>2. Ожешковская, И. Н. Объемно-пространственная композиция из геометрических тел : учеб.-метод. пособие для поступающих на специальности 1-69 01 01 «Архитектура», 1-69 01 02 «Архитектурный дизайн», 1-37 05 01 «Дизайн гусеничных и колесных машин», 1-36 21 01 «Дизайн производственного оборудования» : в 3 ч. – Минск : Белорус. нац. техн. ун-т, 2018. – Ч. 2 : Граненые геометрические тела / И. Н. Ожешковская. – 96 с.</p>	<p>Обновление литературы в связи с истечением срока действия грифованных учебных пособий.</p>

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры художественно-педагогического образования (протокол № 7 от 23.01.2020 г.)

Заведующий кафедрой
кандидат искусствоведения, доцент



О.А. Коврик

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
кандидат педагогических наук, доцент



И.И. Рыжикова

Методист УМО

Е.А. Кравченко