Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.11.2026 14:41:50
Уникальный программный ключ:
488ddcd30399efca200d034e027f45455f6eb1b9

Рабочая программа практик

программы профессиональной переподготовки

«Цифровой учитель черчения»

Цель практики – получение опыта профессиональной деятельности в области преподавания дисциплины «Черчение» в рамках основного общего и среднего общего образования.

Задачи:

– Получение опыта планирования учебных занятий по дисциплине «Черчение».

– Освоение эффективных подходов в обучении и педагогических технологии в области черчения.

Дисциплина (модуль) участвует в формировании компетенции:

ПК-2 «Способен применять современные системы автоматизированного проектирования для оформления конструкторской документации при разработке и реализации программы дисциплины «Черчение» в рамках основного общего и среднего общего образования»;

ОПК-8. «Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний».

Учащиеся проходят практику по месту работы.

Учебно-тематический план практики

Тема 1 «Составление тематического плана занятий по черчению»		Кол-во часов	Образовательные технологии, в том числе ЭО и (или) ДОТ с указанием часов
Самостоятельная работа слушателей			
1.	Составление календарно-тематического плана занятий и контрольных мероприятий по черчению для одногодичного изучения, включающий освоение инструментов nanoCAD, на основе рабочей программы по черчению, принятой в образовательном учреждении учащегося.	8	СРС, практическая подготовка
Тема 2 «Составление конспекта урока и презентации по теме на выбор»		Кол-во часов	Образовательные технологии, в том числе ЭО и (или) ДОТ с указанием часов
Самостоятельная работа слушателей			
1.	Составление конспекта урока и презентации по теме на выбор: «Аксонометрические проекции», «Виды. Разрезы. Сечения», «Сборочные чертежи. Деталирование»…	4	СРС, практическая подготовка
2.	Оформление чертежа к теме урока в nanoCAD	4	

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. NanoCAD: видеоуроки // NanoCAD: сайт. - URL: https://www.nanocad.ru/products/platforma/learning/#product-detail-tabs (дата обращения: 13.03.2026). - Режим доступа: свободный.

2. Соколова Т.Ю. Компьютерная тренинг-система nanoCAD, ОРИОКС// URL: , http://orioks.miet.ru/ - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Гудкова, Т. А. (Автор МИЭТ, Ин-т ЦД). Задания по инженерной графике для самостоятельной работы студентов : рабочая тетрадь / Т. А. Гудкова, Е. В. Герасина ; Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский университет "МИЭТ". - Москва : МИЭТ, 2025. - 48 с. - 4-38, 700 экз. - Текст : непосредственный.

4. Инженерная графика : Учеб. пособие. Ч. 1. Проекционное черчение / Н. Г. Миронова, Г. Ф. Шандурина, Е. В. Герасина, Т. А. Гудкова. - Москва : МИЭТ, 2007. - 128 с. - Изд. выполнено в рамках инновац. образоват. программы МИЭТ "Соврем. проф. образование для рос. инновац. системы в области электроники". - Имеется электронная версия издания. - ISBN 978-5-7256-0459-7

5. Гудкова, Т. А. (Автор МИЭТ, ИГД). Выполнение чертежей сборочных единиц и деталей : Учебно-методическое пособие / Т. А. Гудкова, Е. В. Герасина ; Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский университет "МИЭТ". - Москва : МИЭТ, 2016. - 40 с. - Имеется электронная версия издания. - б.ц., 500 экз.

6. Инженерная графика : учебник / Н. П. Сорокин, Е. Д. Ольшевский, А. Н. Заикина, Е. И. Шибанова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-0525-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212327 (дата обращения: 13.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535124 (дата обращения: 13.03.2026).

8. Попова Г.Н. Машиностроительное черчение : Справочник / Г.Н. Попова, С.Ю. Алексеев, А.Б. Яковлев. - 6-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Политехника, 2013. - 484 с. - ISBN 978-5-7325-0993-9 : 700-45

Материально-техническое обеспечение практики

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	**Вид занятия**	**Наименование оборудования, программного обеспечения**
Персональное рабочее место слушателя	Самостоятельная работа	ПК, ОС Windows, интернет-браузер, nanoCAD

Система контроля и оценивания

Для получения «зачета» по практике учащимся необходимо отчитаться по выполненным во время практики индивидуальным заданиям.

Индивидуальное задание на практику включает:

1. Составление календарно-тематического плана занятий и контрольных мероприятий по черчению для одногодичного изучения. К плану прилагается рабочая программа по черчению, принятая по месту работы слушателя.

2. Составление конспекта урока и презентации по теме на выбор:

«Аксонометрические проекции»,

«Виды. Разрезы. Сечения»,

«Сборочные чертежи. Деталирование»,

«Разъемные и неразъемные соединения»,

«Выполнение дополнительного вида и разреза».

Форма отчетности:

1. Календарно-тематический план занятий и контрольных мероприятий по черчению для одногодичного изучения должен включать:

– Перечень тем. Тема каждого урока должна быть чёткой, лаконичной, ёмкой, сформулированной в соответствии с программой.

– Количество часов – количество времени, отведённое на изучение данной темы.

– Рабочий материал – методические рекомендации, учебники, учебные пособия, дидактические материалы и другие ресурсы, используемые на уроке.

– Материал для самостоятельного изучения – задания для самостоятельной работы учащихся, направленные на закрепление полученных знаний и умений.

– Количество часов для самостоятельной работы – время, отведённое на выполнение заданий для самостоятельной работы.

№ урока	Тема	Практическая работа	Задание на дом	Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение
1				
…				

2. План-конспект урока выполняется в соответствии с рабочей программой и должен включать:

– Номер урока (по теме и общему счету, в соответствии с тематическим планом).
– Тема урока (в соответствии с тематическим планом).
– Цель урока.
– Задачи урока (образовательная, развивающая и воспитательная задачи).
– План урока (этапы урока).
  > Организационный момент (1 – 2 мин).
  > Проверка знаний и умений обучающихся (10 – 12 мин.).
  > Подготовка к активному и сознательному усвоению материала (2 – 3 мин).
  > Получение новых знаний (13 – 14 мин).
  > Закрепление новых знаний (13 – 14 мин).
  > Информация о домашнем задании (1 – 2 мин).
  > Оценивание обучающихся. Итог урока. Рефлексия (1 – 2 мин).
– Ход урока. В развернутом виде излагается последовательность действий по проведению каждого этапа урока (вопросы и задания, подробная информация о новом материале, последовательность его изложения, схемы, чертежи, методика закрепления и применения нового материала, упражнения, задания, способы проверки и корректировки приемы использования наглядных материалов, название демонстрируемых презентаций и информация о дополнительном наглядном и информационном материале по теме урока в сети Интернет, адреса сайтов, название и авторы учебников, страницы учебников).
– Литературу: учебник, информационный сайт.

Критерии оценивания:

1. Соблюдается логика и последовательность изучения материала
2. Тематический план занятий включает работы для ручного и автоматического выполнения чертежей в расчете на 34 учебные недели и контрольно-проверочные мероприятия.
3. Конспект занятия должен соответствовать примерной схеме, включать теоретическую, практическую части и задание на дом с примерами графических работ, одна из которых должна быть полностью выполнена в nanoCAD и оформлена по правилам ЕСКД.

Выполненный в рамках практики проект календарно-тематического плана занятий и конспект урока входят в состав ИАР и подлежит окончательному оцениванию на защите итоговой аттестационной работы.