

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал)
Инженерно-технологический факультет



УТВЕРЖДАЮ
Директор Елабужского института КФУ
Мерзон Е.Е.
" 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Технический рисунок

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Технология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Шайхлисламов А.Х. (Кафедра теории и методики профессионального обучения, Инженерно-технологический факультет), AHShajhislamov@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- понятие 'технический рисунок', его цель, функции и задачи;
- способы передачи предметной сферы средствами технического рисунка, с учетом законов начертательной геометрии, перспективы и теней в перспективе;
- методику построения технического рисунка, геометрических фигур, тел вращения, предметов быта;
- графические методы отображения форм и пространства на плоскости.

Должен уметь:

- изображать объемно-пространственные формы по чертежу с учетом законов перспективы;
- создавать разнообразные изобразительные элементы, совершать их пластические преобразования, композиционные построения на плоскости, в объеме и пространстве;
- системно анализировать собственную работу.

Должен владеть:

- воссоздания объемно-пространственной формы предметов по чертежу (в трех проекциях);
- построения перспективного сокращения геометрических тел, тел вращения, бытовых предметов в чертежах;
- навыками выполнения технического рисунка с использованием различных средств;
- чтения графической информации, реализации творческой идеи на плоскости, в объеме и пространстве.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета;
- готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.11 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.01 "Педагогическое образование (Технология)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 2 курсе в 3, 4 семестрах.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 10 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 6 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 94 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 3 семестре; зачет в 4 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Понятие. Технический рисунок, его цель, функции и задачи. Лабораторное задание.	3	2	0	2	4
2.	Тема 2. Построения перспективного сокращения геометрических тел, тел вращения, бытовых предметов в чертежах Лабораторное задание.	3	1	0	2	2
3.	Тема 3. Технический рисунок. Лабораторное задание.	3	1	0	2	20
4.	Тема 4. Лабораторное задание. Творческая работа.	4	0	0	0	68
	Итого		4	0	6	94

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Понятие. Технический рисунок, его цель, функции и задачи. Лабораторное задание.

Лекция. Понятие. Технический рисунок, его цель, функции и задачи. Лабораторное задание.

Выполняется светотеневой рисунок, составленного из штриховки с различными градациями, тональными штрихами. Размер листа - формат А2. Бумага обтянута на планшет. Материал: графитный карандаш. Просмотр работ во время сессии.

Рисунок выполняется последовательно по этапам:

- компоновка всей группы предметов в плоскости листа заданного размера;
- выполнение линейно-конструктивного построения рисунка;
- светотеневое решение рисунка натюрморта.

Тема 2. Построения перспективного сокращения геометрических тел, тел вращения, бытовых предметов в чертежах Лабораторное задание.

Лекция. Построения перспективного сокращения геометрических тел, тел вращения, бытовых предметов в чертежах Лабораторное задание.

Выполнение экстерьерного изображения. Выбор материала. Размер листа - формат А3. Просмотр работ во время сессии.

Рисунок выполняется последовательно по этапам:

- компоновка всей группы предметов в плоскости листа заданного размера;
- выполнение линейно-конструктивного построения рисунка;
- светотеневое решение рисунка натюрморта.

Тема 3. Технический рисунок. Лабораторное задание.

Лекция. Технический рисунок. Творческая работа. Лабораторное задание.

Выполнение творческой работы. Выбор идеи и материала. Размер листа - формат А3. Просмотр работ во время сессии.

Рисунок выполняется последовательно по этапам:

- компоновка всех элементов в плоскости листа заданного размера;
- выполнение линейно-конструктивного построения рисунка;
- светотеневое решение рисунка.

Тема 4. Лабораторное задание. Творческая работа.

Лабораторное задание. Выполнение творческой работы. Выбор идеи и материала. Размер листа - формат А3. Просмотр работ во время сессии.

Рисунок выполняется последовательно по этапам:

- компоновка всех элементов в плоскости листа заданного размера;

- выполнение линейно-конструктивного построения рисунка;
- светотеневое решение рисунка.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

Библиотека научной и учебной литературы - <http://sbiblio.com/biblio>

Дизайн и интерьер - <http://design-interiors.net/ispolzovanie-art-obektov-i-installyacij/>

Страна мастеров - <http://stranamasterov.ru>

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Библиотека учебной и научной литературы - <http://sbiblio.com/biblio>

ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РИСУНКА ПРОСТОЙ ДЕТАЛИ - https://studopedia.ru/18_69923_prakticheskaya-rabota.html

Сечение - <https://studfiles.net/preview/5299464/page:6/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	На теоретических занятиях каждый студенты должны вести конспект лекций: внимательно слушать лектора, выделять наиболее важную информацию и сокращенно записывать её. Для экономии времени, перед каждой лекцией необходимо внимательно прочитать материал предыдущей лекции, внести исправления, выделить важные аспекты изучаемого материала. Конспект студента в тетради должен иметь поля для заметок, где можно фиксировать библиографические ссылки, собственные комментарии, интересные факты и дополнительные задания по теме.
лабораторные работы	Лабораторные работы проводятся преподавателем согласно разработанному и утвержденному на кафедре рабочей программе. Каждая лабораторно-практическая работа выполняется по определенной теме программы в соответствии с заданием. Отчет по лабораторным работам предоставляются и защищаются каждым студентом индивидуально. Все изображения выполняются в карандаше, с помощью соответствующего инструмента. Эскизы выполняются бумаге на формате А4. Можно использовать работы созданные с применением компьютерной графики, фиксируются на электронных носителях.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа выполняется студентом дома, в индивидуальном порядке. Задания по черчению студенты получают на практических занятиях и позволяют отработать графические навыки по специальности. Работы выполняются на формате А3, подписываются. Во время практических занятий студенты могут подходить на консультацию.
зачет	Формой промежуточного контроля знаний студентов по дисциплине является зачет . Подготовка к зачету и успешное освоение материала дисциплины начинается с первого дня изучения дисциплины и требует от студента систематической работы: 1) не пропускать аудиторных занятия (лекции, практические занятия); 2) активно участвовать в работе (выступать с сообщениями, проявляя себя в роли докладчика и в роли оппонента, выполнять все требования преподавателя по изучению курса, приходиться подготовленными к занятию); 3) своевременно выполнять самостоятельную работу, написание и защита доклада, реферата; 4) регулярно систематизировать графический материал и записи лекционных, практических занятий: написание содержания занятий с указанием страниц, выделением (подчеркиванием, цветовым оформлением) тем занятий, составление своих схем, таблиц. Подготовка к зачету предполагает самостоятельное повторение ранее изученного материала не только теоретического, но и практического

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Специализированная лаборатория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.01 "Педагогическое образование" и профилю подготовки "Технология".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Технология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Основная литература:

1. Рисунок в Московской архитектурной школе. История. Теория. Практика: Учебное пособие / З.В. Жилкина. - М.: КУРС: НИЦ Инфра-М, 2012. - 112 с.: ил.; 70x100 1/16. (обложка) ISBN 978-5-905554-18-6 - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=319772>
2. Березина Н. А. Инженерная графика: Учебное пособие / Н.А. Березина. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: 60x90 1/16. - (ПРОФИль) (Переплёт) ISBN 978-5-98281-196-7 - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=503669>
3. Шиков, М.Г. Рисунок. Основы композиции и техническая акварель [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.Г. Шиков, Л.Ю. Дубовская. - 2-е изд., стер. - Минск: Вышэйшая школа, 2014. - 167 с.: ил. - ISBN 978-985-06-2504-5 - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=509707>

Дополнительная литература:

1. Рисунок: Учебное пособие / В.И. Жабинский, А.В. Винтова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с.: 70x100 1/16 + 16 с. цв. ил.. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-002693-0 - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=405073>
2. Рисунок и живопись: Учебное пособие / Лукина И.К., Кузьменко Е.Л. - Воронеж: ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2013. - 76 с.: ISBN 978-5-7994-0582-3 - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=858315>
3. Зеленый П. В. Инженерная графика. Практикум: Учебное пособие/П.В. Зеленый, Е.И. Белякова; Под ред. П.В. Зеленого. - М.: ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 303 с.: ил.; 70x100 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-005178-9 - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=240288>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.11 Технический рисунок

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Технология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.