

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт психологии и образования
Отделение педагогики



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д. А. Таюрский
ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ
(ДО КФУ)
« 01 » ИЮНЯ 2021 г.



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Технические средства в профессиональной деятельности

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Начальное образование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

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): профессор, д.н. (профессор) Власова В.К. (кафедра начального образования, Институт психологии и образования), Vera.Vlasova@kpfu.ru ; специалист по учебно-методической работе 2 категории Павлов Д.Н. (отдел образования ИПиО, Институт психологии и образования), DmiNPavlov@kpfu.ru ; Грунис Максим Леонидович

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
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- сущность информационно-коммуникационных технологий;
- принципы сбора, отбора и обобщения информации, извлекаемой из различных источников для решения поставленных задач с помощью ИК.

Должен уметь:

- разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);
- применять принципы сбора, отбора и обобщения информации, извлекаемой из различных источников с помощью ИКТ для решения поставленных задач

Должен владеть:

- навыками применения ИКТ в разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ;
- методами поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов с помощью ИКТ.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- исследовательской работы и научного творчества;
- работы с различными источниками информации;
- проектной деятельности в работе с техническими средствами обучения.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.02.03 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.01 "Педагогическое образование (Начальное образование)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

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 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 9 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 8 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 59 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 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	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Технические средства подготовки он-лайн курсов.	5	0	0	0	0	2	0	16
2.	Тема 2. Мультимедиа технологии в профессиональной деятельности. Устройства, обеспечивающие их реализацию	5	0	0	0	0	3	0	23
3.	Тема 3. Компьютерное оборудование как техническое средство в работе специалиста	5	0	0	0	0	3	0	20
	Итого		0	0	0	0	8	0	59

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Технические средства подготовки он-лайн курсов.

Он-лайн платформы образовательного характера и видеоресурсы. Оборудование для видеозаписи. Мобильные и стационарные устройства. Камеры и видеозапись. Режимы, качество и стандарты. Особенности применения. Студия Jalinga и работа в ней. Настройка оборудования. Включение и выключение, настройка освещения, звука.

Тема 2. Мультимедиа технологии в профессиональной деятельности. Устройства, обеспечивающие их реализацию

Сущность информационно-коммуникационных технологий Понятие мультимедиа. Типы мультимедийных образовательных ресурсов. Технические и программные средства мультимедиа Использование мобильных устройств, проекторов, интерактивных досок и столов. .Технологии создания образовательных мультимедийных ресурсов (Smartnotebook). Компоненты мультимедийных ресурсов. Методические и психолого-педагогические аспекты использования мультимедиа ресурсов в учебном процессе .

Тема 3. Компьютерное оборудование как техническое средство в работе специалиста

Компьютер как техническое средство в работе специалиста Системный блок и его компоненты. Периферийные устройства. Монитор и режимы изображения. Работа с МФУ. Копирование сканирование, печать.. Основы обработки текстовой и цифровой информации. Требование к оформлению информации. Работа в Powerpoint, Word, Excel 2010, связь между ними.

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 науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/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

Информационно-предметное обеспечение учебных дисциплин бакалавриата и магистратуры: Учеб.-метод. пособие / Н.А.Логинова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 124 с.: 60x88 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (ВО). (о) (16+) ISBN 978-5-16-009859-3 - <http://znanium.com/bookread2.php?book=460217>

Основы проектирования педагогической технологии. Взаимосвязь теории и практики: Уч.-метод. пос./ А.В. Пашкевич. - 2 изд., испр. и доп. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 76 с - <http://znanium.com/bookread2.php?book=480767>

Управление развитием информационных педагогических проектов в постиндустриальном обществе / Трайнев И.В. - М.:Дашков и К, 2018. - 224 с. - <http://znanium.com/catalog/product/512717>

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)

<http://gis-lab.info> - неформальное некоммерческое сообщество специалистов в области ГИС и ДЗЗ.

<http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.gisa.ru> - геoinформационный портал ГИС-Ассоциации

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

Вид работ	Методические рекомендации
лабораторные работы	<p>Название ресурса - Для чего предназначен ресурс и какая применена технология. - Каков доступ и порядок работы. - Снабдить свое описание иллюстрациями. - Почему этот ресурс рекомендован (или нет) Вами. - Дать осознанное название (функция: Файл\переименовать). - Предоставить доступ для тех, у кого есть ссылка. - В базовой таблице курса разместить ссылку на документ. 2) Понятие информационной технологии. Объекты информационных технологий. Технические средства информационных технологий. Средства и методы информационных Технологии. Технические средства информационных технологий. Средства и методы информационных технологий. Средства организационной, коммуникационной, вычислительной техники. Безопасность использования технических средств информационных технологий.</p>
самостоятельная работа	<p>Студенты должны показать способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности, в том числе способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах. Здесь важно, получить понимание информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта, на основе работы с литературой готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и СМИ для решения культурно-просветительских задач.</p>
зачет	<p>1. Подготовьте фрагмент теоретических материалов к уроку: а) фрагмент объемом 1-2 абзаца должен содержать базовое суждение по выбранной теме дисциплины, пояснение и иллюстрацию к нему, б) подготовленный материал следует оформить в одном из предлагаемых форматов: презентация, текстовый документ, страница веб-сайта, сообщение блога, совместная таблица. 2. Создайте контрольно измерительный ресурс для анализа освоения подготовленного фрагмента материалов к уроку: а) проверочный модуль должен включать 2-3 вопроса или задания, б) рекомендуется использовать различные типы принимаемых ответов, например, выбор одного, либо нескольких вариантов из списка, либо ответ в свободной форме. 3. Проведите пробную серию сбора ответов для данного контрольно измерительного ресурса, выверяя корректность его функционирования в режиме, моделирующем работу учеников: а) для отображения в таблице собранных ответов желательно обеспечить 7-10 смоделированных серий возможных результатов работы учеников, б) рекомендуется проиллюстрировать работу как сильных, так и слабых учеников. 4. Продемонстрируйте результаты анализа и приведите отчет об опросе: а) вычислите долю участников, давших верные ответы, поясните возможные действия для ликвидации выявленных пробелов, в) постройте наглядные диаграммы, демонстрирующие результаты опроса в интервальной шкале, построенной по уровням освоения учебного материала. 5. Создайте сопроводительный листок к пакету документов, включаемому в ресурсно-информационную базу, содержащий общую информацию о пакете и опись входящих в него документов: а) опись включает наименования и ссылки на каждый из подготовленных документов, размещенных и доступных в сетевом пространстве, б) сопроводительный листок направляется по доступной членам комиссии электронной почте</p>

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.

Компьютерный класс.

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 "Начальное образование".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.02.03 Технические средства в профессиональной
деятельности*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Начальное образование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Основная литература:

Федотова Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 336 с.- Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=251095>

Введение в геоинформационные системы: Учебное пособие / Я.Ю. Блиновская, Д.С. Задоя. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. - 112 с/<http://znanium.com/catalog/product/372170>

Дополнительная литература:

1. Федотова Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 336 с//<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=251095>

2. Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании / Киселев Г.М., Бочкова Р.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2018. - 304 с.//<https://znanium.com/bookread2.php?book=415216>

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.02.03 Технические средства в профессиональной
деятельности*

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: Начальное образование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

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.