

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Таюрский



» 20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

## Программа дисциплины

Дидактика

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Физика и математика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

## 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. (доцент) Габдрахманова Р.Г. (Кафедра методологии обучения и воспитания, Институт психологии и образования), Rashida.Gabdrahmanova@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                                                                                                                                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК-6             | способностью к самоорганизации и самообразованию                                                                                                                                                      |
| ОПК-2            | способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- ☐ определение дидактики, процесса обучения, функции процесса обучения, его структуру, закономерности и принципы обучения, сущность дидактических концепций;
- ☐ определение знаний, умений и навыков, содержания образования, базовой культуры личности, государственного образовательного стандарта, базисного учебного плана, учебной программы;
- ☐ определение методов обучения, различные подходы к классификации методов обучения, понятие и классификацию средств обучения
- ☐ определение формы организации обучения как современной модели организации обучения, классно-урочной формы, требования к современному уроку, типы и структуру урока;
- ☐ типы образовательных учреждений, характеристику лицея, гимназии, колледжа, школы, авторской школы;
- ☐ определения понятий 'педагогическая деятельность', 'педагогическая ситуация', 'педагогическая задача', виды педагогических ситуаций, педагогических задач;
- ☐ сущность педагогической технологии, ее источники и структуру, основные методологические требования к ней;
- ☐ виды педагогических технологий: диалоговые, игровые, проблемные, компьютерные;
- ☐ существенные признаки конструирования, примеры педагогических конструкторов;

Должен уметь:

- ☐ выделять существенные признаки понятия 'процесс обучения'; устанавливать соответствие между структурными компонентами процесса обучения и их характеристиками; характеризовать принципы обучения; выстраивать иерархию понятий 'педагогика', 'дидактика', 'процесс обучения', 'закономерности процесса обучения', 'принципы обучения';
- ☐ выделять существенные признаки понятия 'содержание образования'; устанавливать соответствие между основными компонентами базисного учебного плана и их содержанием; выстраивать иерархию понятий 'образование', 'содержание образования', 'образовательная область', 'базисный учебный план';
- ☐ выделять существенные черты конкретных методов обучения; устанавливать соотношение понятий 'метод обучения', 'средство обучения', 'прием обучения'; выявлять оптимальные условия выбора методов обучения;
- ☐ определять достоинства и недостатки классно-урочной формы обучения; определять существенные признаки различных форм организации обучения; устанавливать соответствие между типами и структурой урока;
- ☐ выделять сущностные признаки индивидуально-дифференцированного подхода; выстраивать иерархию основных понятий индивидуально-дифференцированного подхода;

Должен владеть:

- ☐ составлять планы, конспекты уроков, сценарии мероприятий, дидактические материалы к урокам, графики контроля выполнения заданий, расписание и др.

Должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания, умения и навыки в профессиональной деятельности (на практике).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.9 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Физика и математика)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.  
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 - 36 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет с оценкой 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                                                                  | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) |                      |                     | Самостоятельная работа |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|
|    |                                                                                              |         | Лекции                                                   | Практические занятия | Лабораторные работы |                        |
| 1. | Тема 1. Тема 1. Общее понятие о дидактике                                                    | 5       | 2                                                        | 2                    | 0                   | 4                      |
| 2. | Тема 2. Тема 2. Закономерности и принципы дидактики                                          | 5       | 2                                                        | 2                    | 0                   | 4                      |
| 3. | Тема 3. Тема 3. Процесс обучения как основная составляющая образовательного процесса         | 5       | 2                                                        | 2                    | 0                   | 4                      |
| 4. | Тема 4. Тема 4. Содержание образования и его составляющие                                    | 5       | 2                                                        | 2                    | 0                   | 4                      |
| 5. | Тема 5. Тема 5. Методы и средства обучения                                                   | 5       | 2                                                        | 2                    | 0                   | 4                      |
| 6. | Тема 6. Тема 6. Современные модели и формы организации обучения                              | 5       | 2                                                        | 2                    | 0                   | 4                      |
| 7. | Тема 7. Тема 7. Урок как основная форма организации обучения                                 | 5       | 2                                                        | 2                    | 0                   | 4                      |
| 8. | Тема 8. Тема 8. Типология образовательных учреждений. Инновационные образовательные процессы | 5       | 2                                                        | 2                    | 0                   | 4                      |
| 9. | Тема 9. Тема 9. Сущность и содержание педагогических технологий                              | 5       | 2                                                        | 2                    | 0                   | 4                      |
|    | Итого                                                                                        |         | 18                                                       | 18                   | 0                   | 36                     |

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Тема 1. Общее понятие о дидактике

Дидактика как раздел общей педагогики. Предмет и задачи дидактики.

Анализ современных дидактических концепций.

##### Тема 2. Тема 2. Закономерности и принципы дидактики

Сущность, движущие силы, противоречия и логика образовательного процесса. Закономерности и принципы обучения.

##### Тема 3. Тема 3. Процесс обучения как основная составляющая образовательного процесса

Сущность обучения. Функции обучения. Цели и задачи обучения. Компоненты общего образования. Внутренняя структура процесса обучения.

#### **Тема 4. Тема 4. Содержание образования и его составляющие**

Понятие и сущность содержания образования, источники и факторы его формирования. Содержание образования как фундамент базовой культуры личности.

Государственный образовательный стандарт. Базовая, вариативная и дополнительная составляющие содержания образования. Учебные планы, программы, учебно-методические комплекты.

#### **Тема 5. Тема 5. Методы и средства обучения**

Метод. Метод обучения. Классификация методов. Выбор метода. Характеристика методов. Средство обучения. Классификация средств обучения.

#### **Тема 6. Тема 6. Современные модели и формы организации обучения**

Современные модели организации обучения, их характеристика. Личностно-ориентированная модель обучения.

Понятия ?форма обучения?, ?форма организации обучения?. Классификация форм обучения. Характеристика основных форм обучения.

#### **Тема 7. Тема 7. Урок как основная форма организации обучения**

Урок как важнейшая форма обучения в школе. Типы и структура урока. Требования к современному уроку.

#### **Тема 8. Тема 8. Типология образовательных учреждений. Инновационные образовательные процессы**

Типология образовательных учреждений. Инновационные образовательные процессы. Авторские школы.

#### **Тема 9. Тема 9. Сущность и содержание педагогических технологий**

Понятие педагогических технологий, их обусловленность характером педагогических задач. Целостность и признаки педагогической технологии. Специфика гуманитарных педагогических технологий.

### **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

### **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)**

Дидактика. Данилов, Есипов - [http://elib.gnpbu.ru/text/danilov\\_esipov\\_didaktika\\_1957/fs,1/](http://elib.gnpbu.ru/text/danilov_esipov_didaktika_1957/fs,1/) --

[http://elib.gnpbu.ru/text/didaktika-sredey-shkoly\\_1975/go,2;fs,1/?bookhl=%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%](http://elib.gnpbu.ru/text/didaktika-sredey-shkoly_1975/go,2;fs,1/?bookhl=%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%)

Каптерев П.Ф.- дидактические очерки -

[http://elib.gnpbu.ru/text/kapterev\\_didakticheskie-ocherki\\_1915/go,4;fs,1/?bookhl=%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%E400c](http://elib.gnpbu.ru/text/kapterev_didakticheskie-ocherki_1915/go,4;fs,1/?bookhl=%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%E400c).

Ломоносов М.В.- о воспитании и образовании -

[http://elib.gnpbu.ru/text/lomonosov\\_o-vospitaniy\\_1991/go,82;fs,1/?bookhl=%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1](http://elib.gnpbu.ru/text/lomonosov_o-vospitaniy_1991/go,82;fs,1/?bookhl=%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1)

Ситаров В.А. Дидактика. - <http://sdo.mqaps.ru/books/K9/M7/file/2.pdf>--300 с.

Уваева Э. В. Классно-урочная система в педагогических теориях Коменского, Гербарта, Ушинского и отечественной дидактике. -

[http://elib.gnpbu.ru/text/uvaeva klassno-urochnaya-sistema-v-ped-teoriyah\\_2008/fs,1/?bookhl=%D0%B4%D0%B8%D0%B4%D](http://elib.gnpbu.ru/text/uvaeva_klassno-urochnaya-sistema-v-ped-teoriyah_2008/fs,1/?bookhl=%D0%B4%D0%B8%D0%B4%D)

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

Подготовка к практическим занятиям. При подготовке к практическим занятиям необходимо внимательно изучить теоретический материал по данной работе, список

рекомендованной литературы. Активно использовать ресурсы библиотеки КФУ, ЭБС и глобальной сети Интернет, современные информационные технологии и компьютерные презентации национальных систем образования.

Подготовка реферата и доклада по нему с компьютерной презентацией. Реферат - письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (около месяца). Реферат - краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе нескольких первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу. Помимо реферирования прочитанной литературы, от студента требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу.

Структура реферата:

1. Титульный лист.
2. Оглавление, в котором указаны названия всех разделов реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
3. Введение. Объем введения составляет 1-2 страницы.
4. Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблицу - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.
5. Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.
6. Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.
7. Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Етапи роботи над рефератом. Роботу над рефератом можна умовно поділити на три етапи:

1. Подготовительный этап, включающий изучение предмета исследования;
2. Изложение результатов изучения в виде связного текста;
3. Доклад (устное сообщение) по теме реферата.

Подготовительный этап работы включает в себя:

1.1. Выбор (формулировку) темы.

1.2. Поиск источников.

1.3. Работа с источниками. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание на предметные и именные указатели. Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с 'мысленной проработкой' материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

1.4. Создание конспектов для написания реферата. Подготовительный этап работы завершается созданием конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, ♦ страницы).

2. Создание текста реферата. Текст реферата должен подчиняться определенным требованиям: он должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью. Раскрытие темы предполагает, что в тексте реферата излагается относящийся к теме материал и предлагаются пути решения содержащейся в теме проблемы; связность текста предполагает смысловую соотносительность отдельных компонентов, а цельность - смысловую законченность текста. Изложение материала в тексте должно подчиняться определенному плану - мыслительной схеме, позволяющей контролировать порядок расположения частей текста. Универсальный план научного текста, помимо формулировки темы, предполагает изложение вводного материала, основного текста и заключения.

Требования к введению. Введение - начальная часть текста. Оно имеет своей целью сориентировать читателя в дальнейшем изложении. Во введении аргументируется

актуальность исследования, - т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования.

Далее констатируется, что сделано в данной области

предшественниками; перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Введение может также содержать обзор источников или экспериментальных данных, уточнение исходных понятий и терминов, сведения о методах исследования. Во введении обязательно формулируются цель и задачи реферата. Объем введения - в среднем около 10% от общего объема реферата.

Основная часть реферата. Основная часть реферата раскрывает содержание темы. Она наиболее значительна по объему, наиболее значима и ответственна. В ней

обосновываются основные тезисы реферата, приводятся развернутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса. Важно

проследить, чтобы основная часть не имела форму монолога. Аргументируя собственную позицию, можно и должно анализировать и оценивать позиции различных

исследователей, с чем-то соглашаться, чему-то возражать, кого-то опровергать. Установка на диалог позволит избежать некритического заимствования материала из чужих трудов - компиляции. Изложение материала основной части подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты.

В заключении в краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования. Здесь же могут намечаться

и дальнейшие перспективы развития темы. Небольшое по объему сообщение также не может обойтись без заключительной части - пусть это будут две-три фразы. Но в них должен подводиться итог проделанной работы.

Список использованной литературы. Реферат любого уровня сложности обязательно сопровождается списком используемой литературы. Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг.

Требования, предъявляемые к оформлению реферата. Объем реферата составляет 10-18 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата. По обеим сторонам листа оставляются поля размером 35 мм слева и 15 мм справа, используется шрифт 14 пт, интервал - 1,5. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане-оглавлении. Для написания реферата используется научный стиль речи.

Доклад (устное сообщение) по реферату представляет собой краткое (5-7 мин) изложение сути выполненной работы, сопровождающееся компьютерной презентацией.

Последняя должна включать не более 10-15 слайдов.

При проверке реферата преподавателем оцениваются:

1. Знания и умения на уровне требований программы: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий.
2. Характеристика реализации цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в реферате проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов).
3. Степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, широта кругозора автора, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению).
4. Использование литературных источников.
5. Культура письменного изложения материала.
6. Культура оформления материалов работы.
7. Умение чётко и логично доложить основные результаты работы;
8. Качество и информативность иллюстрационного материала;
9. Умение грамотно, чётко отвечать на вопросы и вести аргументированную дискуссию.

#### **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.

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 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "Физика и математика".

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.Б.9 Дидактика

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Физика и математика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

**Основная литература:**

Кроль В. М. Педагогика: Учебное пособие / Кроль В.М., - 2-е изд., испр. и доп. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 303 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат)- режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516775>

Рындак В. Г. Педагогика : учебник / В.Г. Рындак, А.М. Аллагулов, Т.В. Челпаченко [и др.] ; под общ. ред. В.Г. Рындак. ? М. : ИНФРА-М, 2017. ? 427 с. ? (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=780670>

**Дополнительная литература:**

1. Мердок, М.Взрыв обучения: Девять правил эффективного виртуального класса / Мердок М., Мюллер Т. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 190 с.: ISBN 978-5-9614-1611-4 <http://znanium.com/bookread2.php?book=912449>

2. Найниш Л. А. Инженерная педагогика: Научно-методическое пособие / Л.А. Найниш, В.Н. Люсев. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 88 с.: 60х88 1/16. - (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-16-006002-6, 500 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=356819>

3. Столяренко, А.М. Общая педагогика: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям (030000) / А.М. Столяренко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 479 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1028598>

4. Крысько, В. Г. Психология и педагогика в схемах и комментариях [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / В. Г. Крысько. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. - 218 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/488267>

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.Б.9 Дидактика

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

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Физика и математика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.