

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет  
Кафедра

*Естественнонаучный*  
*Общей и теоретической физики*

---

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

дисциплина

*Б1.В.ДВ.01.01 Игровые технологии в обучении физике*

часть, формируемая участниками образовательных отношений

---

Направление

*44.03.05*

*Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)*

код

наименование направления

---

Программа

*Физика, Информатика*

---

---

---

Разработчик (составитель)

*, старший преподаватель*

*Филиппов И. М.*

ученая степень, должность, ФИО

Стерлитамак 2021

<b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....</b>	<b>4</b>
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	4
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) .....	5
<b>5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>	<b>5</b>
Значимость самостоятельной работы по дисциплине «Игровые технологии в обучении физике» обусловлена следующими причинами: .....	5
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....</b>	<b>6</b>
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	6
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	7
6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства .....	8
<b>7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>8</b>

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов.	Обучающийся должен: знать как проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения
	УК-2.2. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Обучающийся должен: уметь решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.
	УК-2.3. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Обучающийся должен: владеть способами публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта.
ПК-1. Способен разрабатывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	ПК-1.1. Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования	Обучающийся должен: знать как осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС
	ПК-1.2. Разрабатывает и реализует программы учебных дисциплин	Обучающийся должен: уметь реализовывать, разрабатывать программы учебных дисциплин
	ПК-1.3. Организует контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	Обучающийся должен: владеть методом организации контроля и оценки учебных достижений освоения образовательной программы обучающимися

**2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Цели изучения дисциплины:

Основная цель преподавания дисциплины «Игровые технологии в обучение физике» – развитие у студентов личностных качеств, а также формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом специфики профиля

подготовки, способного внедрять игровые технологии с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

Целью изучения дисциплины - формирование профессиональной компетенции в области игровых технологий образования детей и готовности к решению практических задач по их реализации в педагогической практике.

Дисциплина относится к вариативной части

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	16
практических (семинарских)	32
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	59,8

Формы контроля	Семестры
зачет	10

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

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				СР
		Контактная работа с преподавателем			СР	
		Лек	Пр/Сем	Лаб		
2.1	Современные игровые технологии в обучении физике	8	16	0	29,8	
<b>2</b>	<b>Современные игровые технологии в обучении физике</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>29,8</b>	
1.1	Общая характеристика образовательных (игровых) технологий	4	8	0	15	
<b>1</b>	<b>Общая характеристика</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

	<b>образовательных технологий</b>				
1.2	Игровые технологии в физике	4	8	0	15
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>59,8</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
2.1	Современные игровые технологии в обучении физике	Использование ИКТ в обучении физике
<b>2</b>	<b>Современные игровые технологии в обучении физике</b>	
1.1	Общая характеристика образовательных (игровых) технологий	Методика создания игровых технологий; технологический подход и специфика ее реализации в сфере образования; выбор и проектирование игровых технологий.
<b>1</b>	<b>Общая характеристика образовательных технологий</b>	
1.2	Игровые технологии в физике	Описание процесса достижения, планируемых результатов обучения. Содержание игры в зависимости от темы курса физики

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
2.1	Современные игровые технологии в обучении физике	Проектирование и разработка интерактивных учебных игр по физике.
<b>2</b>	<b>Современные игровые технологии в обучении физике</b>	
1.1	Общая характеристика образовательных (игровых) технологий	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) по данной теме.
<b>1</b>	<b>Общая характеристика образовательных технологий</b>	
1.2	Игровые технологии в физике	Проведение игр по ознакомлению учащихся с предметным миром.

#### 5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Значимость самостоятельной работы по дисциплине «Игровые технологии в обучении физике» обусловлена следующими причинами:

- разный исходный уровень готовности студентов к восприятию учебного материала, различные темп, стиль, характер индивидуальной самостоятельной деятельности;
- большой объем материала по дисциплине требует самостоятельной работы, а овладение дисциплиной в полной мере является необходимым условием профессионального становления будущего учителя физики;
- проведение самостоятельной работы позволяет студентам проявить свою индивидуальность в выступлениях на семинарских и лабораторных занятиях, учебно-методических тренингах и в ходе педагогической практики;

- выявить широкий спектр мнений студентов по изучаемой проблеме.

Самостоятельная работа по дисциплине «Игровые технологии в обучении физике» может реализовываться:

- непосредственно в процессе контактной работы – на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении контрольных и лабораторных работ и т.д.;
- вне рамок аудиторных занятий – на консультациях по учебным вопросам, по вопросам выполнения заданий для самостоятельной работы и т.д.;
- в библиотеке, дома, в общежитии, на кафедре, в лабораториях и других местах в ходе выполнения студентом учебных и творческих заданий.

Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение по дисциплине «Игровые технологии в обучении физике» соответствует п.4.1. РПД.

Итоги самостоятельной работы студентов подводят во время выполнения контрольных и курсовых работ, учебно-методических тренингов, выступлений на семинарах и деловых играх, отчетов по выполненным лабораторным работам, зачетов и экзаменов.

#### Темы для самостоятельного изучения

1. Возможности игровой технологии в ознакомление учащихся с социальной действительностью.
2. Характеристика ознакомления игровой технологией учащихся с предметным миром.
3. Реализация в педагогической практике игровой технологии ознакомления учащихся с предметным миром.
4. Теоретические основы игровой технологии.
5. Освоение методов развития игровых умений у учащихся разного возраста.
6. Реализация в педагогической практике технологии отражения социальной действительности - сюжетосложения.
7. Проведение игр по технологии ТРИЗ и РТВ.
8. Методы ТРИЗ и РТВ.
9. Развитие творческих способностей посредством ТРИЗ.
10. Теоретические основы технологий ТРИЗ и РТВ.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

#### **Основная учебная литература:**

1. Оспенникова Е.В. Использование ИКТ в преподавании физики в средней общеобразовательной школе: методическое пособие. – М.: Бином. Лаборатория знаний. – 2011. – 655 с. Дата обращения: (03.06.2021 г.)
2. Пидкасистый П.И., Хайдаров Ж.С. Технология игры в обучении и развитии. – М.: РПА, 1996. – 269 с. (Дата обращения: 07.06.2021 г.)

#### **Дополнительная учебная литература:**

1. Физика: Учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. – 10-е изд. – М.: Просвещение, 2002. – 336 с. (Дата обращения: 02.06.2021 г.)

2. Оспенникова Е.В., Оспенников Н.А., Капись Д.М. Игровые технологии обучения на занятиях по решению физических задач // Вестник ПГПУ. Серия «ИКТ в образовании». – Пермь: ПГПУ, 2017. – Вып.13. – С. 75 – 97. (Дата обращения: 02.06.2021 г.)

## 6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
1	Договор на доступ к электронным научным периодическим изданиям между БашГУ и РУНЭБ № 1512 от 26.11.2020
2	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 223/596 от 04.03.2021
3	Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 1132 от 23.09.2020
4	Договор на БД периодических изданий между БашГУ и «ИВИС» № 122-П/632 от 16.06.2020
5	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 1131 от 28.09.2020
6	ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.
7	Договор на доступ к электронным научным периодическим изданиям между БашГУ и РУНЭБ № 1512 от 26.11.2020
8	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ №095/04/0050/582 от 28.05.2020
9	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 1130 от 28.09.2020
10	Wiley Online Library <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>
11	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ №095/04/0045-1254 от 02.07.2021
12	Договор на БД периодических изданий между БашГУ и «ИВИС» № 183-П/ОГ313 от 22.07.2020
13	БД Scopus <a href="https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic">https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic</a>
14	БД Scopus <a href="https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic">https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic</a>
15	Web of science <a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search">https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search</a>
16	Annual reviews <a href="https://www.annualreviews.org/">https://www.annualreviews.org/</a>
17	Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Знаниум» от 31.05.2021
18	Proques <a href="https://www.proquest.com/">https://www.proquest.com/</a>

19	Springer <a href="https://www.springer.com/gp/">https://www.springer.com/gp/</a>
20	Nature (британский журнал, в котором публикуются исследования в основном естественно-научной тематики) <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a>
21	Sciencedirect <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>
22	Taylor & Francis Group <a href="https://www.tandfonline.com/">https://www.tandfonline.com/</a>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)**

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	<a href="https://intuit.ru/">https://intuit.ru/</a>	Игра в теории, обучении и воспитании. [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://pedagog.eparhia.ru/for_pedagog/met_rek/svet/igra/igra1/">http://pedagog.eparhia.ru/for_pedagog/met_rek/svet/igra/igra1/</a> (Дата обращения: 15.06.21).

**6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

Наименование программного обеспечения
Windows XP
Office Standart 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel Acdmc

**7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Тип учебной аудитории	Оснащенность учебной аудитории
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория	Доска, учебная мебель, компьютеры, переносной экран, переносной проектор, учебно-наглядные пособия.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, экран настенный, учебно-наглядные пособия.
Читальный зал: помещение для самостоятельной работы	учебная мебель, учебно-наглядные пособия, компьютеры