

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет математики, информатики и физики  
Кафедра физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Ю. А. Жадаев

« 31 » \_\_\_\_05\_\_\_\_ 2019 г.

# **Педагогические технологии смешанного обучения**

**Программа учебной дисциплины**

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»

Магистерская программа «Технологии обучения

в физико-математическом образовании»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2019

Обсуждена на заседании кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ

«18» 03 2019 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Смыковская Т.К. « 18 » 03 2019 г.  
(подпись) (зав.кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета математики, информатики и физики « 02 » 04 2019 г. , протокол № 7

Председатель учёного совета Сергеев А.Н. \_\_\_\_\_ « 02 » 04 2019 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
« 31 » 05 2019 г. , протокол № 10

#### **Отметки о внесении изменений в программу:**

Лист изменений № \_\_\_\_\_  
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_  
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_  
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

#### **Разработчики:**

Махонина Анжела Анатольевна, доцент кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ,

Смыковская Татьяна Константиновна, профессор кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ.

Программа дисциплины «Педагогические технологии смешанного обучения» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 126) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистерская программа «Технологии обучения в физико-математическом образовании»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 31 мая 2019 г., протокол № 10).

## **1. Цель освоения дисциплины**

Формирование опыта реализации технологии смешанного обучения в физико-математическом образовании с учетом индивидуальных потребностей и особенностей участников образовательного процесса, уровня образования.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Педагогические технологии смешанного обучения» относится к базовой части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Педагогические технологии смешанного обучения» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Практикум по профессиональной коммуникации», «Проектирование основных и дополнительных образовательных программ», прохождения практики «Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 3».

## **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8);
- способен разрабатывать и осуществлять методическую поддержку образовательного процесса и реализации технологий обучения в системе физико-математического образования (ПК-2).

### **В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

#### ***знать***

- характеристику, преимущества и риски реализации, основные модели смешанного обучения;
- возможности и риски использования цифровой образовательной среды школы для реализации смешанного обучения;

#### ***уметь***

- организовывать образовательный процесс при реализации одной из моделей смешанного обучения;
- организовывать взаимодействие участников образовательного процесса средствами цифровой образовательной среды при реализации технологии смешанного обучения;

#### ***владеть***

- приемами реализации технологии смешанного обучения в физико-математическом образовании с учетом индивидуальных потребностей и особенностей участников образовательного процесса и уровня образования;
- методиками и технологиями осуществления технологии смешанного обучения в физико-математическом образовании.

#### 4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	16	16
В том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	8	8
<b>Самостоятельная работа</b>	47	47
<b>Контроль</b>	9	9
Вид промежуточной аттестации		–
Общая трудоемкость	часы	72
	зачётные единицы	2

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Смешанное обучение в физико-математическом образовании	Смешанное обучение: характеристика, преимущества и недостатки. Основные модели смешанного обучения. Организация образовательного процесса при смешанном обучении. Выбор модели смешанного обучения от специфики контингента обучающихся. Планирование учебной деятельности при смешанном обучении (модели "от конца" и "от исследования"). Приемы оценивания и контроля результатов при смешанном обучении. Смешанное обучение в физико-математическом образовании: тенденции внедрения, инновации
2	Цифровая образовательная среда как основа реализации смешанного обучения	Цифровая образовательная среда школы (ЦОС). Облачные сервисы как элемент ЦОС. ЦОС как инструмент реализации моделей смешанного обучения. Онлайн инструменты организации совместной работы и планирования (календари, централизованное хранение и администрирование документов на Google диск). Особенности организации в домене Google. Виртуальный класс - Google Classroom.

##### 5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Смешанное обучение в физико-математическом образовании	6	–	2	20	28
2	Цифровая образовательная среда как основа реализации смешанного обучения	2	–	6	27	35

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

1. Гангнус, Н. А. Педагогические технологии развития личности в учебной деятельности : учебное пособие / Н. А. Гангнус. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 136 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70646.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей..

2. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС / О. Б. Даутова, Е. В. Иваньшина, О. А. Ивашедкина [и др.]. — Санкт-Петербург : КАРО, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-9925-0890-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89259.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей..

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Скорнякова, А. Ю. Облачные и дистанционные технологии в обучении математике : учебно-методическое пособие / А. Ю. Скорнякова, Е. Л. Черемных. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2016. — 101 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86371.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей..

2. Гончарова, М. А. Образовательные технологии в школьном обучении математике : учебное пособие / М. А. Гончарова, Н. В. Решетникова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 267 с. — ISBN 978-5-222-21972-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58966.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей..

3. Кузнецов, А. А. Учебник в составе новой информационно-коммуникационной образовательной среды : методическое пособие / А. А. Кузнецов, С. В. Зенкина. — Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. — 64 с. — ISBN 978-5-9963-2969-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/6556.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей..

4. Теория и методика обучения физике в средней школе. Избранные вопросы. Школьный физический эксперимент в условиях современной информационно-образовательной среды : учебно-методическое пособие / Е. В. Оспенникова, Н. А. Оспенников, Д. А. Антонова, А. А. Оспенников ; под редакцией Е. В. Оспенникова. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. — 357 с. — ISBN 978-5-85218-658-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/32101.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей..

5. Организация современной информационной образовательной среды : методическое пособие / А. С. Захаров, Т. Б. Захарова, Н. К. Нателаури [и др.]. — Москва : Прометей, 2016. — 280 с. — ISBN 978-5-9907986-4-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58164.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей..

6. Ершова, Н. Ю. Принципы формирования образовательной среды сетевого обучения : монография / Н. Ю. Ершова, А. И. Назаров. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 83 с. — ISBN 978-5-4487-0422-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79782.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей..

## **7. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.ru>.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru>.

## **8. Информационные технологии и программное обеспечение**

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

1. Пакет офисных программ.
2. Ocrad (программа для оптического распознавания документов).
3. Программное обеспечение для коммуникации.
4. Программное обеспечение для интерактивной доски.

## **9. Материально-техническая база**

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Педагогические технологии смешанного обучения» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Аудитория с мультимедийной поддержкой для проведения лекционных занятий.
2. Аудитории для проведения лабораторно-практических занятий.
3. Аудитории для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Педагогические технологии смешанного обучения» относится к базовой части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме .

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и

материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

## **11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Педагогические технологии смешанного обучения» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

## **12. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.