

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сочинский государственный университет»



СОГЛАСОВАНО

Декан

И.В. Макаревская

2020 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УРиКОД

В.П. Ердакова

« 11 » 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Интерактивные технологии в образовании**

**Шифр и направление подготовки** 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

**Квалификация (степень) выпускника** бакалавр

**Профиль подготовки бакалавра** Математика и информатика

**Форма обучения** очная

**Выпускающая кафедра** Педагогическое и психолого-педагогическое образование

**Кафедра-разработчик рабочей программы** Педагогическое и психолого-педагогическое образование

Год набора 2020

| Семестр       | Трудоем-<br>кость<br>(час./зет.) | Лекцион.<br>занятий,<br>(час.) | Практич.<br>занятий,<br>(час.) | Лаборат.<br>занятий,<br>(час.) | СРС,<br>(час.) | КР/КП | КРЗ | Форма<br>промежуточного<br>контроля<br>(экз./зачет) |
|---------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|-------|-----|-----------------------------------------------------|
| 9             | 108/3                            | 16                             | -                              | 16                             | 76             | -     | -   | Зачет с оценкой                                     |
| <b>Итого:</b> | 108/3                            | 16                             | -                              | 16                             | 76             | -     | -   | Зачет с оценкой                                     |

Сочи 2020 г.

Рабочая программа по дисциплине Информационные технологии в образовании  
составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки  
44. 03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
приказ №125 от 22.02.2018 г.

Рабочую программу составил (а):  
Бревнова С.В., к.п.н., доцент каф.ПиППО



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА**  
на заседании кафедры Педагогического и психолого-педагогического образования

Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой



Мушкина И.А.

Руководитель ОПОП



Мушкина И.А.

Рабочая программа одобрена на заседании Учебно-методического совета направления  
44. 03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Протокол № 1 от «31» августа 2020г.

Председатель УМСН



Макаревская Ю.Э.

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям  
Отдел качества образования и  
методического обеспечения



## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 2020/2021 учебный год, протокол №1 заседания кафедры от «30» августа 2020г.

В программу внесены дополнения и(или) изменения:

5.3 Особенности преподавания дисциплины

5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Ильин

Мушкина И.А.

Рабочая программа переутверждена на 2021/-2022 учебный год, протокол №1 заседания кафедры от «30» августа 2021 г.

Дополнений и(или) изменений нет.

Ильин

Мушкина И.А.

Рабочая программа переутверждена на 2022/-2023 учебный год, протокол №1 заседания кафедры от «07» 07 2022 г.

Дополнений и(или) изменений нет

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ильин

Мушкина И.А.



| СОДЕРЖАНИЕ                                                                                                                 | Стр. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ                                                                                        | 5    |
| 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО                                                                                     | 5    |
| 3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ                                                                             | 6    |
| 4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ                                                                                                    | 8    |
| 4.1 Тематический план дисциплины                                                                                           | 8    |
| 4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины                                                            | 16   |
| 4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине                                                    | 18   |
| 5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ                                                                                 | 21   |
| 5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины                                                           | 21   |
| 5.2 Организация самостоятельной работы студента (СРС) по дисциплине                                                        | 22   |
| 5.3 Особенности преподавания дисциплины                                                                                    | 24   |
| 5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины                                                                         | 24   |
| 5.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | 24   |
| Приложение. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ                                                                                           | 26   |

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью освоения дисциплины** «Интерактивные технологии образования» является подготовка преподавателя, способного ориентироваться в широком спектре современных интерактивных технологий, использующего обширный арсенал образовательных технологий для проведения учебно-воспитательной работы с обучающимися при обучении своему учебному предмету.

### **Задачи дисциплины:**

- понимание проблем современной теории и методики обучения, усвоение студентами понятий педагогической технологии, мониторинга учебной деятельности, диагностичности цели применительно к процессу обучения;
- представление об основных педагогических технологиях обучения, их концептуальной основе, развивающих, воспитывающих, образовательных возможностях, целях, задачах, проблемах и возможностях применения при обучении конкретному учебному предмету;
- ознакомление с методами индивидуализации и дифференциации обучения в различных педагогических технологиях;
- знание способов реализации личностноориентированного и развивающего обучения.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Дисциплина «Интерактивные технологии в образовании» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Таблица 1

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                | Дисциплины, участвующие в формировании компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКУВ-1 Способен разрабатывать методику обучения отдельным разделам математических дисциплин в школьном курсе математики с применением компьютерных технологий | Численные методы<br>Дискретная математика<br>Теория вероятностей и математическая статистика<br>Методический модуль<br>Теория и методика обучения математике<br>Элементарная математика<br>Избранные задачи школьного курса геометрии<br>Научные основы школьного курса математики<br>Педагогическая (методическая) практика |

## 3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2

| Компетенции и индикаторы их достижения |                                                      | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Код и наименование компетенции         | Код и наименование индикатора достижения компетенции |                                                      |
| ПКУВ-1                                 | ПКУВ-1.1                                             | Знать: альтернативные варианты методики              |



|                                                                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| способен разрабатывать методику обучения отдельным разделам математических дисциплин в школьном курсе математики с применением компьютерных технологий | Анализирует и разрабатывает альтернативные варианты методики обучения математике с применением компьютерных технологий   | обучения математике с применением компьютерных технологий(З-ПКУВ-1.1)<br><br><b>Уметь:</b> Анализирует и разрабатывает альтернативные варианты методики обучения математике (У-ПКУВ-1.1)<br><b>Владеть:</b> навыками анализа и разработки альтернативных вариантов методик обучения математике с применением компьютерных технологий (Н-ПКУВ-1.1)                                                                                 |
|                                                                                                                                                        | ПКУВ-1.2<br>Использует компьютерные технологии для разработки математических моделей реальных процессов окружающего мира | <b>Знать:</b> компьютерные технологии для разработки математических моделей реальных процессов окружающего мира (З-ПКУВ-1.2)<br><b>Уметь:</b> использовать компьютерные технологии для разработки математических моделей реальных процессов окружающего мира (У-ПКУВ-1.2)<br><b>Владеть:</b> навыками использования компьютерных технологий для разработки математических моделей реальных процессов окружающего мира(Н-ПКУВ-1.2) |

#### 4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Тематический план дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

| № раздела, темы | Наименование модуля (раздела, темы) дисциплины                                    | ОФО         |                                               |                      |                     |     |          |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|----------------------|---------------------|-----|----------|
|                 |                                                                                   | Всего часов | Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы |                      |                     |     |          |
|                 |                                                                                   |             | Лекции                                        | Практические занятия | Лабораторные работы | СРС | Контроль |
| 1               | Методологические основания интерактивной педагогики в системе педагогических наук | 27          | 4                                             |                      | 4                   | 19  |          |
| 2               | Интерактивное обучение как категория интерактивной педагогики                     | 27          | 4                                             |                      | 4                   | 19  |          |
| 3               | Специфика занятий в интерактивной                                                 | 27          | 4                                             |                      | 4                   | 19  |          |

|   |                                                                                |     |    |   |    |    |   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---|----|----|---|
|   | форме                                                                          |     |    |   |    |    |   |
| 4 | Комплексное применение современных методов обучения в интерактивной педагогике | 27  | 4  |   | 4  | 19 |   |
|   | Зачет с оценкой                                                                |     | -  | - | -  | -  | - |
|   | Итого                                                                          | 108 | 16 |   | 16 | 76 |   |

#### 4.1.1 Лекционные занятия

| № п/п | Наименование темы дисциплины                                                      | Объем, часов | Краткое содержание занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Формируемые ЗУН           | Ссылки на литературу |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1     | Методологические основания интерактивной педагогики в системе педагогических наук | 4            | Структура интерактивной педагогики в системе педагогических наук. Современное понимание структуры педагогики. Место интерактивной педагогики в системе других наук – проблема междисциплинарного вторжения и конфликта. Требования к образовательному процессу в многоуровневой системе подготовки специалистов.                                                                                               | 3-ПКУВ-1.1,<br>3-ПКУВ-1.2 | [1-6]                |
| 2     | Интерактивное обучение как категория интерактивной педагогики                     | 4            | Понятие педагогической технологии. Классификация педагогических технологий и их краткая характеристика. Диагностичность педагогических целей, необходимость применения новых технологий обучения, основные качества современных педагогических технологий, их структура и критерии технологичности, анализируются научные основы педагогических технологий и их классификации. Понятие педагогической системы. | 3-ПКУВ-1.1,<br>3-ПКУВ-1.2 | [1-6]                |
| 3     | Специфика занятий в интерактивной форме                                           | 4            | Традиционная технология обучения. Ее достоинства и недостатки. Возможные пути совершенствования. Проблемное обучение. Типы проблемных ситуаций. Создание проблемы и проблемной ситуации на уроке. Достоинства и недостатки использования проблемного обучения.                                                                                                                                                 | 3-ПКУВ-1.1,<br>3-ПКУВ-1.2 | [1-6]                |
| 4     | Комплексное применение современных методов обучения в интерактивной педагогике    | 4            | Особенности активного и пассивного познания. Активные и интерактивные методы обучения: преимущества и недостатки. Характеристика отдельных способов организации                                                                                                                                                                                                                                                | 3-ПКУВ-1.1,<br>3-ПКУВ-1.2 | [1-6]                |



|  |              |           |                                                                                                                                                               |  |  |
|--|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |              |           | интерактивного обучения. Игровые технологии обучения. Их достоинства и недостатки. Различные виды и формы игр: соревнования, игры-путешествия, ролевые и т.п. |  |  |
|  | <b>Итого</b> | <b>16</b> |                                                                                                                                                               |  |  |

#### 4.1.2 Практические занятия не предусмотрены учебным планом

#### 4.1.3 Лабораторные занятия

| № п/п        | Наименование темы дисциплины                                                      | Объем, часов | Краткое содержание занятия                                                                        | Формируемые ЗУН                                | Ссылки на литературу |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|
| 1            | Методологические основания интерактивной педагогики в системе педагогических наук | 4            | Разбор и анализ методологических оснований интерактивной педагогики в системе педагогических наук | У-ПКУВ-1.1, Н-ПКУВ-1.1, У-ПКУВ-1.2, Н-ПКУВ-1.2 | [1-6]                |
| 2            | Интерактивное обучение как категория интерактивной педагогики                     | 4            | Разработка дидактических средств интерактивного обучения                                          | У-ПКУВ-1.1, Н-ПКУВ-1.1, У-ПКУВ-1.2, Н-ПКУВ-1.2 | [1-6]                |
| 3            | Специфика занятий в интерактивной форме                                           | 4            | Узнать что такое специфика занятий в интерактивной форме                                          | У-ПКУВ-1.1, Н-ПКУВ-1.1, У-ПКУВ-1.2, Н-ПКУВ-1.2 | [1-6]                |
| 4            | Комплексное применение современных методов обучения в интерактивной педагогике    | 4            | Изучить комплексное применение современных методов обучения в интерактивной форме                 | У-ПКУВ-1.1, Н-ПКУВ-1.1, У-ПКУВ-1.2, Н-ПКУВ-1.2 | [1-6]                |
| <b>Итого</b> |                                                                                   | <b>16</b>    |                                                                                                   |                                                |                      |

#### 4.1.4 Самостоятельная работа студента

| № п/п | Наименование темы дисциплины                                                      | Объем, часов | Вид СРС                               | Формируемые ЗУН                                                        | Ссылки на литературу |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1     | Методологические основания интерактивной педагогики в системе педагогических наук | 19           | Подготовка к дискуссии по теме лекции | З-ПКУВ-1.1, У-ПКУВ-1.1, Н-ПКУВ-1.1, З-ПКУВ-1.2, У-ПКУВ-1.2, Н-ПКУВ-1.2 | [1-6]                |
| 2     | Интерактивное                                                                     | 19           | Подготовка к                          | З-ПКУВ-1.1,                                                            | [1-6]                |



|       |                                                                                |    |                                          |                                                                                      |       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|       | обучение как категория интерактивной педагогики                                |    | контрольному опросу по теме лекции       | У-ПКУВ-1.1,<br>Н-ПКУВ-1.1,<br>З-ПКУВ-1.2<br>У-ПКУВ-1.2,<br>Н-ПКУВ-1.2                |       |
| 3     | Специфика занятий в интерактивной форме                                        | 19 | Подготовка к дискуссии по теме лекции    | З-ПКУВ-1.1,<br>У-ПКУВ-1.1,<br>Н-ПКУВ-1.1,<br>З-ПКУВ-1.2<br>У-ПКУВ-1.2,<br>Н-ПКУВ-1.2 | [1-6] |
| 4     | Комплексное применение современных методов обучения в интерактивной педагогике | 19 | Подготовка к мини-проекту по теме лекции | З-ПКУВ-1.1,<br>У-ПКУВ-1.1,<br>Н-ПКУВ-1.1,<br>З-ПКУВ-1.2<br>У-ПКУВ-1.2,<br>Н-ПКУВ-1.2 | [1-6] |
| Итого |                                                                                | 76 |                                          |                                                                                      |       |

#### 4.1.5 Интерактивные формы занятий - не предусмотрены учебным планом.

### 4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 4.2.1 Литература

1. Активные и интерактивные методы обучения в естественно-математическом образовании : коллективная монография / А. В. Гилева, Я. Ю. Гилев, Т. В. Рихтер [и др.] ; составители Т. В. Рихтер. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2018. — 54 с. — ISBN 978-5-91252-091-4. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86551.html> (дата обращения: 04.05.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
2. Артемьева, Е. А. Интерактивные методы в преподавании естественнонаучных дисциплин : учебно-методические рекомендации для магистров / Е. А. Артемьева. — Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2017. — 60 с. — ISBN 2227-8397. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86307.html> (дата обращения: 04.05.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
3. Гарипова, Г. И. Педагогический интерактив : средства формирования учебной мотивации, как инструмент повышения качества образования / Г. И. Гарипова, Л. В. Рахматуллина. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2014. — 83 с. — 2227–8397. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/49925.html> (дата обращения: 04.05.2020). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Зыкова, Т. В. Проектирование, разработка и методика использования электронных обучающих курсов по математике : учебное пособие / Т. В. Зыкова, Т. В. Сидорова, В. А. Шершнёва. – Красноярск : Сиб. федер. ун–т, 2014. – 116 с. – ISBN 978–5–7638–3094–1 – URL: <https://new.znaniy.com/catalog.php?bookinfo=511100> (дата обращения: 04.05.2020). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5. Куликова, Н. Ю. Проектирование урока информатики с использованием интерактивных средств обучения и современных информационных технологий : учебно-методическое пособие / Н. Ю. Куликова. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2019. — 133 с. — ISBN 978-5-9935-0406-3. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89506.html> (дата обращения: 04.05.2020). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.



6. Федотов, А. А. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011. – 336 с.: ил. – (Высшее образование). ISBN 978–5–8199–0434–3 (переплет). – URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/251095> (дата обращения: 04.05.2020). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

#### 4.2.2 Нормативные документы.

Рабочая программа по дисциплине Внеклассное чтение составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 44. 03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) приказ №125 от 22.02.2018 г.

#### 4.2.3 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники.

1. Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. – Сочи, [2017- ]. – URL: <http://lib.sutr.ru/> (дата обращения: 28.08.2019). – Текст : электронный.
2. ScienceDirect : полнотекстовая база данных / издательство Elsevier. – URL: <https://www.sciencedirect.com/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3. SpringerNature : полнотекстовая база данных / Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. – URL: <https://link.springer.com/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. IPRbooks : электронно-библиотечная система / ЭБС IPRbooks ; ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание «[www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)». – Саратов, [2010-]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5. Znanium.com : электронно-библиотечная система / ЭБС Znanium.com, ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». – Москва, [2011-]. – URL: <http://znaniy.com/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
6. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ. – Москва, [2004-]. – Режим доступа: <https://rusneb.ru> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
7. Polpred.com Обзор СМИ : электронно-библиотечная система / Г. Вачнадзе, ООО «ПОЛПРЕД Справочники». – Москва, [1997-]. – URL <https://polpred.com/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
8. КонсультантПлюс : справочно-правовая система / Компания «КонсультантПлюс». – Москва, [1997-]. – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.
9. КиберЛенинка : научная электронная библиотека открытого доступа / ООО «Итеос». – Электрон. дан. – Москва, [2014-]. – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 28.08.2019). – Текст : электронный.
10. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека / Компания «Научная электронная библиотека» (eLIBRARY.RU). – Москва, [2000-]. – URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

*Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ*

Зав.библиотекой



Мысина Е.С.

#### 4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Для оценки сформированности компетенций разрабатываются оценочные средства по дисциплине.



Форма и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств, который является отдельным документом.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- материалы для текущего контроля оценки знаний по дисциплине;
- материалы для промежуточного контроля оценки знаний по дисциплине.

Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Объясните, как вы понимаете требование «диагностичности цели».
2. Объясните, как вы понимаете понятие «педагогическая технология».
3. Изобразите модель педагогической системы. Назовите основные противоречия функционирования и развития педагогической системы в процесс внедрения новых педагогических технологий.
4. Назовите основные достоинства и недостатки «традиционных» форм и методов организации урока.
5. В чем состоят основные достоинства и недостатки проблемного обучения.
6. Предложите проблемный метод проведения урока.
7. Приведите свой пример создания учебной проблемы на уроке.
8. Предложите форму проведения и примерный сценарий дискуссии на уроке.
9. В чем состоят основные достоинства и недостатки игровых технологий обучения.
10. Приведите пример игры, используемой в процессе обучения.
11. Составьте обобщающую таблицу.
12. В чем заключаются основные достоинства и недостатки использования метода проектов?
13. Объясните, как вы понимаете понятие «развивающее обучение».
14. В чем заключается отличие теоретического мышления от эмпирического?
15. Как Вы понимаете понятие «наглядность»?
16. Назовите основные цели организации внеклассной работы в школе.

## **5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины**

В течение семестра студенты осуществляют учебные действия на лекционных и лабораторных занятиях, решают практические задачи по указанию преподавателя, усваивают и повторяют основные понятия. Характер и количество задач, решаемых на лабораторных занятиях, определяются преподавателем, ведущим занятия. Контроль эффективности самостоятельной работы студентов осуществляется путем проверки решения ими учебных заданий и практических задач, выполнения домашних заданий, предусмотренных для самостоятельной отработки с дальнейшим групповым обсуждением.

Преподавание и изучение учебной дисциплины осуществляется в виде лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных форм работы, самостоятельной работы студентов. В качестве контрольно-развивающих форм используются эссе, мини-проект, домашние задания, групповое обсуждение, устный опрос.

**Методические рекомендации по подготовке студентов к практическим занятиям.** Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине студентам необходимо научиться работать с литературой. Изучение дисциплины предполагает отслеживание публикаций в периодических изданиях и работу с Internet.

При подготовке к лабораторным занятиям студенты должны изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить все задания для самостоятельной работы. Особое внимание следует уделить осмыслению новых психологических понятий. При подготовке целесообразно на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.



**Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников.** При организации самостоятельной работы, следует обратить особое внимание на регулярность изучения литературы. В период изучения литературных источников необходимо так же вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями.

**Методические рекомендации студентам по подготовке докладов, фиксированных выступлений на семинарских занятиях.** При подготовке к докладу по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 7-10 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к семинару.

**Методические рекомендации по подготовке группового мини-проекта.** Выполнение мини-проектов осуществляется в командах. Он включает в себя не только теоретическую, (исследовательскую) часть, но и практическую (в данном случае – создание презентации по проведенному исследованию). Защита данного проекта организуется одновременно для всей команды, где каждый студент не только защищает свою часть проекта, но и отвечает на вопросы по тем частям проекта, которые писал не он. Оценка становится суммарной и одинаковой для всех (принцип коллективной ответственности). Кроме этого, текущий контроль работы команды включает не только анализ содержания проекта, но и анализ способов взаимодействия в команде, самоанализ участников относительно своих сильных и слабых сторон как в психологическом, так и в профессиональном (когнитивном) плане.

**Методические рекомендации по подготовке эссе.** Эссе – вид самостоятельной исследовательской работы студентов, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

В зависимости от темы формы эссе могут быть различными. Это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и подробный разбор проблемной ситуации с развернутыми мнениями, подбором и детальным анализом примеров, иллюстрирующих проблему и т.п.

В процессе выполнения эссе студенту предстоит выполнить следующие виды работ: составить план эссе; отобрать источники, собрать и проанализировать информацию по проблеме; систематизировать и проанализировать собранную информацию по проблеме; представить проведенный анализ с собственными выводами и предложениями.

Тему эссе студент выбирает из предлагаемого примерного перечня и для каждого студента она должна быть индивидуальной.

Структура эссе: 1. Титульный лист. 2. План. 3. Введение с обоснованием выбора темы. 4. Текстовое изложение материала (основная часть). 5. Заключение с выводами по всей работе. 6. Список использованной литературы.

При написании эссе важно то, как используются эмпирические данные и другие источники.

При написании эссе необходимо понять сущность фактического материала, связанного с этим вопросом (соответствующие индикаторы, насколько надежны данные для построения таких индикаторов, к какому заключению можно прийти на основании имеющихся данных и индикаторов относительно причин и следствий и т.д.), и продемонстрировать это в эссе. Нельзя ссылаться на работы, которые автор эссе не читал сам.

**Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету с оценкой.** При подготовке необходимо руководствоваться рабочей программой по дисциплине. Студент должен иметь в виду, что некоторые вопросы, имеющиеся в программе и включенные в зачетные требования, выносятся на самостоятельное изучение. Студент должен показать знание содержания предмета, терминологии, умение свободно оперировать ею. Студент также должен показать знания учебных пособий разных лет, умение их аннотировать, знакомство с



материалами новейших исследований. При подготовке к ответу студенту разрешено пользоваться программой по курсу. Если студент при ответе на вопросы затрудняется с самостоятельным изложением материала, педагог имеет право задать ему ряд вопросов, стимулирующих студентов к полному высказыванию по данной теме. Монологические высказывания студентов должны соответствовать сути вопроса, быть логически выстроенными, доказательно раскрывать отношение отвечающего к излагаемой проблеме, выявлять личную точку зрения на использование тех или иных положений теоретического курса в практической работе.

## 5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине

Обучение в организации высшего образования предполагает наличие большого объёма времени, отведённого для самостоятельной работы обучающихся. Для эффективного освоения дисциплины «Интерактивные технологии в образовании» необходимо оптимальным образом организовать это время.

Так как обучение – это труд умственный, студентам стоит учитывать динамику работоспособности в период рабочих циклов:

- первые 15-20 минут – период вработываемости, работоспособность невысокая;
- следующие 1-2 часа – период оптимальной работоспособности;
- следующие 1-2 часа – период полной компенсации утомления – работоспособность несколько снижается, но остаётся устойчивой;
- следующие 1-2 часа – период неустойчивой работоспособности;
- далее наступает период прогрессивного снижения работоспособности и продуктивности труда;
- через определённое время, в случае увлечённости трудом, может наступить процесс конечного прорыва (второго дыхания), когда работоспособность снова повышается.

В соответствии с этим, необходимо планировать нагрузку следующим образом: начинать с несложных, интересных заданий, затем переходить к самым сложным, неинтересным, далее постепенно уменьшать сложность заданий. На конец работы желательно оставлять самые лёгкие и в то же время интересные задания.

В период умственного труда необходимо регулировать свою умственную работоспособность и поддерживать её на достаточно высоком уровне. Основными средствами повышения и поддержания работоспособности являются:

- прогнозирование физиологических и физических резервов организма;
- контроль за состоянием функций организма и состоянием работоспособности;
- рациональный режим труда и отдыха (правильное распределение бюджета времени, чередование физического и умственного труда, учёт индивидуальной периодики биоритмов, отведение времени на сон не менее 8 часов в сутки и пр.);
- активный отдых;
- рациональное питание;
- систематичность и последовательность в работе;
- предварительное планирование и строгий порядок при её выполнении;
- правильная организация труда;
- благоприятные санитарно-гигиенические и эстетические условия работы.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины состоит в:

- углубленном изучении вопросов теоретической части дисциплины;
- подготовке устному опросу, обсуждениям на практических занятиях;
- написания эссе;
- подготовке к зачету с оценкой по дисциплине.

В учебном процессе выделено два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на практических занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.



Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы студента выступают:  
*для овладения знаниями:*

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста;

- конспектирование текста;

- выписки из текста;

- работа со словарями и справочниками;

- учебно-исследовательская работа;

- использование компьютерной техники и Интернета и др.

*для закрепления и систематизации знаний:*

- повторная работа над учебным материалом (электронного учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

- составление плана и тезисов ответа на вопросы промежуточного контроля;

*для формирования умений и навыков:*

- решение профессиональных задач;

*Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов тем дисциплины:*

1. Необходимо прочитать литературные источники, проанализировать качество и полноту изложения материала по изучаемым вопросам в литературных источниках.

2. Ответить на контрольные вопросы.

3. Рекомендуются дать собственные комментарии позиции автора(ов) литературного источника, согласие или несогласие с автором(ами), аргументацию своей интерпретации.

4. Контроль за внеаудиторной самостоятельной работой осуществляется на лабораторных занятиях, индивидуальных и групповых консультациях.

При предъявлении видов заданий на внеаудиторную самостоятельную работу преподавателем проводится инструктаж по выполнению заданий, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения студентами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может проводить при необходимости консультации за счёт общего бюджета времени.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов, в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов

Критерии оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента зависят от формы самостоятельной работы и отражаются в ФОС дисциплины.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и электронной информационно-образовательной среде университета. Доступ осуществляется из читальных залов библиотеки, оснащенных оборудованными рабочими местами, из компьютерных классов.

### 5.3 Особенности преподавания дисциплины

Преподавание дисциплины ведется с применением элементов следующих видов образовательных технологий: лекционные занятия, практические, самостоятельная работа

Методами изучения дисциплины являются: чтение лекций с разбором проблемных ситуаций, организация дискуссий при разборе конкретных ситуаций, самостоятельное изучение вопросов по темам дисциплины. Способами изучения дисциплины являются: участие студентов в решении проблем при прослушивании лекций, подготовка по вопросам к практическим занятиям, участие в дискуссии при обсуждении проблемных ситуаций.

Проведение всех видов занятий при преподавании дисциплины, проведении консультаций, промежуточной и текущей аттестации возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.



## 5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия: аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Практические и лабораторные занятия: аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Студенты в полном объеме обеспечены библиотечной учебной и учебно-методической литературой. Отдел справочно-библиографических и электронных систем библиотеки СГУ включает в свою структуру читальный зал электронных ресурсов.

Перечень лицензионного программного обеспечения

OS Microsoft Windows

Microsoft Office

Антивирус Касперского

Справочно-правовая система Консультант Плюс.

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, в том числе: Skype, Zoom, Big Blue Button, Moodle, WhatsApp.

## 5.5. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Основная цель обучения носит, как правило, практический характер – усвоить информацию и затем применить ее в своей работе. В связи с этим, процесс обучения будет зависеть от особенностей заболевания, присутствующего у обучающегося. При этом, студенту усвоить, на какие доказательства и доводы опираются идеи и, посвящать большую часть времени и энергии тем частям, которые содержат ключевые идеи. Уровень понимания основных моментов в тексте и способность связать их со своей работой можно проверить с помощью вопросов, указанных в конце темы. При работе с текстом подчеркивание ключевых слов может оказаться ценным. Этот способ заставляет сконцентрироваться при чтении и напоминает основные идеи при повторном обращении к тексту. Заметки на полях могут содержать собственные мысли и интерпретацию материала вместе с примерами из собственной практики, которые могут быть полезными в дальнейшем.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах,



адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.



**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**  
**Бакалавриат**  
**профиль Математика и информатика**

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины

Интерактивные технологии в образовании

является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана

Форма обучения - очная

Составитель аннотации – Бревнова С.В., к.фил.н., доцент каф.ПиППО



|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>         | 108/3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Цель изучения дисциплины</b>                           | подготовка преподавателя, способного ориентироваться в широком спектре современных интерактивных технологий, использующего обширный арсенал образовательных технологий для проведения учебно-воспитательной работы с обучающимися при обучении своему учебному предмету                                                                                                |
| <b>Содержание дисциплины</b>                              | Тема 1. Методологические основания интерактивной педагогики в системе педагогических наук<br>Тема 2. Интерактивное обучение как категория интерактивной педагогики<br>Тема 3. Специфика занятий в интерактивной форме<br>Тема 4. Комплексное применение современных методов обучения в интерактивной педагогике                                                        |
| <b>Формируемые компетенции (коды)</b>                     | ПКУВ-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Коды и наименование компетенции</b>                    | ПКУВ-1.1 Анализирует и разрабатывает альтернативные варианты методики обучения математике с применением компьютерных технологий<br>ПКУВ-1.2 Использует компьютерные технологии для разработки математических моделей реальных процессов окружающего мира                                                                                                               |
| <b>Дисциплины, участвующие в формировании компетенции</b> | Численные методы<br>Дискретная математика<br>Теория вероятностей и математическая статистика<br>Методический модуль<br>Теория и методика обучения математике<br>Элементарная математика<br>Избранные задачи школьного курса геометрии<br>Научные основы школьного курса математики<br>Интерактивные технологии в образовании<br>Педагогическая (методическая) практика |
| <b>Образовательные технологии</b>                         | лекционные занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Форма промежуточной аттестации</b>                     | Зачет с оценкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Зав.кафедрой ПиППО Мушкина И.А.

