

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

« 29 » *июля* 2021 г.



## **ИКТ и медиаинформационная грамотность**

**Программа учебной дисциплины**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование


(с двумя профилями подготовки)»

Профили «Математика», «Физика»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2021

Обсуждена на заседании кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ  
« 16 » марта 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  (подпись) Т.К. Смыковская « 16 » марта 2021 г.  
(зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета математики, информатики и  
физики « 18 » марта 2021 г., протокол № 6

Председатель учёного совета Т.К. Смыковская  (подпись) « 18 » марта 2021 г.  
(дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
« 29 » марта 2021 г., протокол № 6

#### 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:

Смыковская Татьяна Константиновна, профессор кафедры методики преподавания  
математики и физики, ИКТ,  
Лобанова Наталья Владимировна, доцент кафедры методики преподавания математики и  
физики, ИКТ,  
Терещенко Анна Владимировна, доцент кафедры методики преподавания математики и  
физики, ИКТ,  
Штыров Андрей Вячеславович, доцент кафедры методики преподавания математики и  
физики, ИКТ,  
Яриков Владислав Георгиевич, доцент кафедры методики преподавания математики и  
физики, ИКТ.

Программа дисциплины «ИКТ и медиаинформационная грамотность» соответствует  
требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)» (утверждён приказом Министерства образования и науки  
РФ от 22 февраля 2018 г. № 125) и базовому учебному плану по направлению подготовки  
44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (профили  
«Математика», «Физика»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 29  
марта 2021 г., протокол № 6).

## **1. Цель освоения дисциплины**

Формирование медиаинформационной грамотности и готовности обучающихся к осуществлению социального взаимодействия и деловой коммуникации с использованием ИКТ.

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

Дисциплина «ИКТ и медиаинформационная грамотность» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «ИКТ и медиаинформационная грамотность» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Иностранный язык», «Механика», «Речевые практики», «Элементарная физика».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Актуальные проблемы физического образования», «Атомная и ядерная физика», «Дискретная математика», «Инновационные технологии обучения физике», «Исследование операций», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Методика использования интерактивных средств при обучении математике», «Молекулярная физика», «Оптика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Теория чисел», «Философия», «Цифровая дидактика математического образования», «Числовые системы», «Электричество и магнетизм», «Астрономия», «Квантовая механика», «Классическая механика», «Статистическая физика», «Физика неравновесных систем», «Электродинамика», «Электронные процессы в твердых телах», «Электротехника», прохождения практик «Производственная (исследовательская) практика», «Производственная (научно-исследовательская работа) практика», «Производственная (преддипломная) практика», «Учебная (методическая) практика».

## **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### ***знать***

- возможности информационных технологий и соответствующего программного обеспечения для осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации;
- виды информационных опасностей и методы борьбы с ними, виды кибермошинга;
- основные положения Федеральных законов: «Об авторском праве и смежных правах», «О связи», «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

- возможности облачных технологий и онлайн-сервисов для создания и обработки мультимедийного контента;
- современные методы представления информации в Интернете, в том числе с применением технологий гипермедиа и визуализации данных;

**уметь**

- разрабатывать и преобразовывать элементы информационной образовательной среды и их контент;
- производить защиту коммуникационной активности от основных видов кибератак, спама, определять признаки кибермоббинга и кибербуллинга;
- распознавать нарушения Федерального законодательства при сетевой коммуникации;
- выбирать оптимальные облачные сервисы для разработки и редактирования мультимедийного контента;
- проектировать и реализовывать информационный гипермедиа-продукт образовательно-просветительского назначения;

**владеть**

- обобщенными методами анализа, обработки и представления информации;
- методами поиска средств программно-информационной защиты от кибератак, кибермоббинга и спама, а также эффективных способов организации сетевой коммуникации с использованием различных устройств и программ;
- обобщенными методами обработки мультимедийного контента информационных сообщений;
- основными приемами структурирования текста, визуализации информации и ее представления в виде гипермедиа-продукта.

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	42	42
В том числе:		
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	28	28
<b>Самостоятельная работа</b>	62	62
<b>Контроль</b>	4	4
Вид промежуточной аттестации		ЗЧО
Общая трудоемкость	часы	108
	зачётные единицы	3

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Технологии обработки и представления информации	Анализ информационной ситуации и представление ее средствами текстового редактора. Создание и работа с электронными документами. Визуализация текстовой информации в виде блок-схемы, презентации к

		предложенному тексту, числовых данных в виде таблиц и диаграмм и т.д. Конструирование контента различных типов информационных сообщений. Приемы и инструменты создание интеллект-карты. Анализ технологической составляющей готовых авторских презентаций к урокам.
2	Информационно-правовая составляющая сетевой коммуникации	Сетевая коммуникация, программное обеспечение для общения в сети: виды и способы применения. Информационная безопасность, кибератаки. Средства защиты информации, программно-информационные и психологические меры защиты от кибербуллинга и кибермоббинга, спама, соблюдение законодательства РФ во время информационно-коммуникационной активности.
3	Облачные технологии как инструментальная основа при подготовке материалов для коммуникаций	Средства облачных технологий для подготовки и работы с материалами для коммуникаций (мультимедийного контента) Требования к мультимедийному контенту информационных сообщений при коммуникации. Приемы создания и работы с мультимедийным контентом в виде объектов векторной и растровой графики, видео контентом (обрезка, сжатие, редактирование). Конструирование контента их различных типов материалов для коммуникаций.
4	Технологии создания информационного интернет-продукта	Блоги, посты, лонгриды: способы и особенности существования текста в интернет-пространстве. Гипертекст как технология и как идея. Гиперссылки, зачем они нужны, куда они ведут и как их создавать. Структурирование текста: зачем это нужно и почему это важно. Основы сторителлинга: как побудить читателя открыть текст и дочитать его до конца. Гипермедиа как альтернатива тексту и его дополнение. Рассказы о путешествиях в пространстве (сторимэп) и времени (таймлайны). Инструменты и сервисы для создания информационного гипермедиа-продукта.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Технологии обработки и представления информации	2	–	8	9	19
2	Информационно-правовая составляющая сетевой коммуникации	4	–	6	9	19
3	Облачные технологии как инструментальная основа при подготовке материалов для коммуникаций	4	–	6	10	20
4	Технологии создания информационного интернет-продукта	4	–	8	34	46

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Основы информационных технологий : учебное пособие / Г. И. Киреева, В. Д. Курушин, А. Б. Мосягин [и др.] ; под редакцией В. Ф. Макаров. — Саратов : Профобразование, 2017. — 272 с. — ISBN 978-5-4488-0108-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63942.html>. - ЭБС «IPRbooks», по поролу..
2. Основы информационных технологий / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>. - ЭБС «IPRbooks», по поролу..
3. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник для бакалавров / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. — 2-е изд. — М. : Дашков и К, 2018. — 304 с. — ISBN 978-5-394-02365-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85159.html>. - ЭБС «IPRbooks», по поролу..

### 6.2. Дополнительная литература

1. Купельский, С. А. Использование облачных сервисов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С. А. Купельский ; под ред. Т. И. Алферова. - Электрон. текстовые данные. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 136 с. - 978-5-7996-1728-8. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69603.html>. - ЭБС «IPRbooks», по поролу..
2. Степанова, Е. Н. Система электронного документооборота (облачное решение) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Н. Степанова. - Электрон. текстовые данные. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 182 с. - 978-5-4486-0136-1. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73341.html>. - ЭБС «IPRbooks», по поролу..
3. Соснин, В. В. Облачные вычисления в образовании [Электронный ресурс] / В. В. Соснин. - 3-е изд. - Электрон. текстовые данные. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 109 с. - 978-5-4486-0512-3. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79705.html>. - ЭБС «IPRbooks», по поролу..
4. Зиангирова, Л. Ф. Облачные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Л. Ф. Зиангирова. - Электрон. текстовые данные. - Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 252 с. - 978-5-4488-0301-7, 978-5-4497-0182-4. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85805.html>. - ЭБС «IPRbooks», по поролу..
5. Кульчицкая Д.Ю. Лонгриды в онлайн-СМИ: особенности и технология создания [Электронный ресурс] / Кульчицкая Д.Ю., Галустян А.А. - Электрон. текстовые данные. - М.: Аспект Пресс, 2016. - 80 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56295.html>. - ЭБС «IPRbooks», по поролу..
6. Аннет Симмонс Сторителлинг: как использовать силу историй [Электронный ресурс] / Аннет Симмонс. - Электрон. текстовые данные. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. - 263 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39421.html>. - ЭБС «IPRbooks», по поролу..
7. Башлы, П.Н. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Башлы П.Н., Бабаш А.В., Баранова Е.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2012.— 311 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10677.html>.— ЭБС «IPRbooks», по поролу..

8. Бурняшов, Б.А. Меры защиты информации на уровне пользователя информационно-технологическими средствами [Электронный ресурс]: методические указания к самостоятельной работе студентов. Учебно-методическое пособие/ Бурняшов Б.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 55 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23077.html>.— ЭБС «IPRbooks», по поролу..

9. Крючкова, К. С. Академическое и профессиональное взаимодействие будущих учителей при организации онлайн-обучения в вузе: учебное пособие / К. С. Крючкова. – Волгоград: Научное издательство ВГСПУ «Перемена», 2019. – 94 с. - ISBN 978-5-9935-0403-2. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.— ЭБС «IPRbooks», по поролу.

## **7.Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Онлайн-курс по дисциплине на [dist-miroznai.ru](http://dist-miroznai.ru).
2. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.ru>.
3. Обухов Н. 10 правил сторителлинга. - <https://special.theoryandpractice.ru/storytelling>.
4. Беленький А. Timelines, которые позволяют увидеть время. - <https://compress.ru/article.aspx?id=19860>.
5. Как рассказать историю при помощи интерактивной карты? - <http://bit.ly/2МОСкNq>.

## **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. Браузер (актуальная версия Chrome, допустимые варианты: Mozilla Firefox, Opera, Edge и т.д.).
2. Комплект офисного программного обеспечения.
3. Viber, Telegram для ноутбука с ОС Windows и для ПК с ОС Windows.

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

Для проведения учебных занятий по дисциплине «ИКТ и медиаинформационная грамотность» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Аудитории для проведения лабораторно-практических занятий (компьютерные классы).
2. Аудитории для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.
3. Аудитории Технопарка универсальных педагогических компетенций ВГСПУ и педагогического Кванториума им. В.С. Ильина.

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

Дисциплина «ИКТ и медиаинформационная грамотность» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме аттестации с оценкой.

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 «ИКТ и медиаинформационная грамотность» 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.