



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический  
университет» (БГТУ)

Факультет информационных технологий

*(наименование факультета/института)*

Компьютерные технологии и системы

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)*

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

по учебной работе и цифровизации

\_\_\_\_\_ В.А. Шкаберин

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**Web 2.0. Социальные сети**

*(наименование дисциплины)*

**09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

**Управление в социальных и экономических системах**

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

**высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации**

*(уровень образования)*

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

**Очная**

*(форма обучения)*

**2021**

*(год набора)*

Брянск 2022

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**Web 2.0. Социальные сети**

*(наименование дисциплины)*

**09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

**Управление в социальных и экономических системах**

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

Разработал:

Профессор кафедры «КТС»,

д.т.н., профессор

*(должность, ученая степень, ученое звание)*

*(подпись)*

В.И. Аверченков

*(И.О. Фамилия)*

Доцент кафедры «КТС»,

к.т.н., доцент

*(должность, ученая степень, ученое звание)*

*(подпись)*

Л.Б. Филиппова

*(И.О. Фамилия)*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
**Компьютерные технологии и системы**

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)*

«13» апреля 2022 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

д.т.н., доцент

*(ученая степень, ученое звание)*

*(подпись)*

А.В. Аверченков

*(И.О. Фамилия)*

© Аверченков В.И., Филиппова Л.Б., 2022

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
 технический университет», 2022

Дисциплина «Web 2.0. Социальные сети» направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по научной специальности 2.3.4. Управление в организационных системах.

### 1. Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является приобретение знаний об особенностях применения технологий Web 2.0.

Задачи:

- проведение обзора используемых социальных сервисов Web 2.0 в различных социальных сетях;
- формирование представления об основных направлениях развития в области интернет-технологий;
- ознакомление с основными понятиями и терминологией.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Web 2.0. Социальные сети» является дисциплиной по выбору и относится к вариативной части ОПОП по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль): «Управление в социальных и экономических системах».

Дисциплина «Web 2.0. Социальные сети» изучается в третьем семестре.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Таблица 1

Компетенции и требования к освоению дисциплины

Коды компетенций по ФГОС ВО	Наименование компетенции	Результат освоения
ПК-1	Способность разрабатывать новые математические модели объектов социально-экономических систем, разрабатывать аналитические и экспериментальные методы их исследования и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ	<b>Р1 знать:</b> аналитические и экспериментальные методы их исследования и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ; <b>Р2 уметь:</b> разрабатывать новые математические модели объектов социально-экономических систем; <b>Р3 владеть:</b> методиками прогнозирования возможных технических параметров объектов исследования в их конечном состоянии;
ПК-3	Способность разрабатывать новые информационные технологии в решении задач управления в социальных и экономических системах	Р1 знать: методы обработки результатов исследований; Р2 уметь: разрабатывать новые информационные технологии в решении задач управления в социальных и экономических системах; Р3 владеть: навыками обработки учебно-методического материала для проведения исследований.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		6
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	12	12
В том числе:	-	-
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа (СРС) (без учета подготовки к экзамену)</b>	51	51
В том числе:	-	-
Курсовой проект	-	-
Подготовка к занятиям	-	-
Самоподготовка	51	51
<i>Экзамен</i>	45	45
Общая трудоемкость: 108 часов; 3 зачетные единицы	108	108

#### 5. Содержание дисциплины.

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

Таблица 2

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (дидактические единицы)
1	Технологии Web 2.0	<i>Тема № 1.</i> Функции и особенности Веб 2.0. Технология AJAX. Технология PSS. Открытые общественные веб-сервисы. Популярные ресурсы Веб 2.0
2	Социальные сетевые сервисы	<i>Тема № 1.</i> Средства для хранения закладок. Социальные сетевые сервисы для хранения мультимедийных ресурсов. Социальный веб. Социальные закладки, онлайн-вые сообщества, служба социальных новостей. Процесс эволюции службы Веб. Сетевые дневники. ВикиВики. Социальные сервисы, позволяющие организовывать совместную работу с различными типами документов.
3	Социальные сети	<i>Тема № 1.</i> Термин «Социальная сеть». Особенности социальной сети. Социальные сети как площадка для общения. Блоги. Социальные медиахранилища. Географические сервисы.

##### 5.2. Разделы дисциплины и виды занятий (в часах)

Таблица 4

Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	С	СРС	ЭКЗ	Всего часов
1	Технологии Web 2.0	2	2	-	-	17	15	36

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	С	СРС	ЭКЗ	Всего часов
2	Социальные сетевые сервисы	2	2	-	-	17	15	36
3	Социальные сети	2	2	-	-	17	15	36

## 6. Лекции, практические занятия, лабораторные работы.

### 6.1. Лекции

Таблица 5

Тематика лекций и их трудоемкость

№ п/п	№ раздела дисципли- ны	Тематика лекций	Трудоем- кость (час.)
1	1	Технологии Web 2.0	2
2	2	Социальные сетевые сервисы	2
3	3	Социальные сети	2
Итого			6

### 6.2. Практические занятия

Таблица 6

Тематика практических занятий и их трудоемкость

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1	1	Технологии Web 2.0	2
2	2	Социальные сетевые сервисы	2
3	3	Социальные сети	2
Итого			6

### 6.4. Образовательные технологии.

В рамках изучения дисциплины предусмотрены следующие образова-  
тельные технологии:

<b>Лекции:</b> проводятся в форме мастер-класса преподавателя; используются опорные конспекты (системы слайдов), доводимые до аудитории с помощью мультимедийного оборудования
<b>Практические работы:</b> проводятся в форме мастер-класса преподавателя; используется контекстное обучение с привязкой разбираемых примеров к реальным системам и условиям их работы
<b>Самостоятельная работа студентов:</b> при проведении самостоятельной работы обучающиеся имеют доступ в сеть «Интернет», а также к электронно-библиотечной системе университета
<b>Консультации:</b> проводятся в форме дискуссии «учебная группа – преподаватель»
<b>Экзамен:</b> письменный, проводится по билетам;

## 7. Самостоятельная работа студентов.

Таблица 7

№ п/п	№ раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы
1	1	Поиск и изучение материалов по разделу
		Подготовка научного доклада
2	2	Поиск и изучение материалов по разделу
		Подготовка научного доклада
3	3	Поиск и изучение материалов по разделу
		Подготовка научного доклада
9	1-3	Подготовка к экзамену

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### 8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю):

- 1) Аверченков В.И. Мониторинг и системный анализ информации в сети Интернет [Электронный ресурс] : монография / В.И. Аверченков, С.М. Рошин. — Электрон. текстовые данные. — Брянск: Брянский государственный технический университет, 2015. — 160 с. — 5-89838-188-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7001.html>
- 2) Рабочая программа учебной дисциплины «Web 2.0. Социальные сети» для направления подготовки кадров высшей квалификации 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность программы «Управление в социальных и экономических системах». [Электронный ресурс каф. КТС]

### 8.2. Перечень основной, дополнительной и справочной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

#### а) основная литература:

- 3) Лямин А.В. Использование социальных сетей в образовании [Электронный ресурс] / А.В. Лямин, А.Р. Хоботова, М.С. Чежин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2015. — 67 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66487.html>
- 4) Губанов Д.А. Социальные сети. Модели информационного влияния, управления и противоборства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Губанов, Д.А. Новиков, А.Г. Чхартишвили. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство физико-математической литературы, 2016. — 228 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8531.html>
- 5) Бет Новек Wiki-правительство [Электронный ресурс] : как технологии могут сделать власть лучше, демократию - сильнее, а граждан - влиятельнее / Новек Бет. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 292 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42669.html>

*б) дополнительная литература:*

- 6) Халилов Д. Маркетинг в социальных сетях [Электронный ресурс] / Д. Халилов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 226 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39262.html>
- 7) Албитов А.В. Facebook. Как найти 100 000 друзей [Электронный ресурс] / А.В. Албитов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2015. — 176 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39126.html>
- 8) Ермолова Н. Продвижение в социальных сетях Facebook, Twitter, Google+ [Электронный ресурс] / Н. Ермолова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 401 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48465.html>

### **8.3. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для изучения дисциплины:**

- Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) БГТУ;
- [www.tu-bryansk.ru](http://www.tu-bryansk.ru) - официальный сайт БГТУ;
- [edu.tu-bryansk.ru](http://edu.tu-bryansk.ru) - система электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle со встроенной подсистемой тестирования;
- [mark.lib.tu-bryansk.ru/marcweb2](http://mark.lib.tu-bryansk.ru/marcweb2) - электронная библиотечная система БГТУ;
- [lib.tu-bryansk.ru](http://lib.tu-bryansk.ru) - сайт библиотеки БГТУ со ссылками на внешние ЭБС;
- <http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС IPRbooks;
- <https://e.lanbook.com/> - ЭБС Лань.

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

### **Специальные помещения:**

- лаборатории вычислительной техники (ауд. 206, 209, 239);
- лаборатория САПР (ауд. 208);
- научный центр высоких технологий (ауд. 119).

Перечисленные специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

### **Перечень необходимого программного обеспечения:**

Операционные системы и офисные пакеты (ОС WINDOWS, Linux, LibreOffice).

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.**

### **10.1. Методические рекомендации для преподавателей.**

При чтении лекций должна решаться задача доступного изложения всех материалов по данной дисциплине согласно рабочей программе.

Главной задачей каждой лекции и практического занятия является раскрытие тематики и увязка с практическим применением машин в производстве.

При чтении лекций и проведении практических занятий целесообразно использовать опорные конспекты (систему слайдов с наглядными изображениями и тезисами лекций).

## 10.2. Методические рекомендации для обучающихся.

Подготовку по дисциплине «Web 2.0. Социальные сети» можно разбить на несколько этапов:

- работа с литературой;
- подготовка к экзамену.

При подготовке к экзамену необходимо возникающие вопросы задать преподавателю на консультациях.

## 11. Фонд оценочных средств

### 11.1. Этапы формирования компетенций

Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Показатель освоения (коды)					
	ПК-1			ПК-3		
	P1	P2	P3	P1	P2	P3
Технологии Web 2.0	+	+	+	+		+
Социальные сетевые сервисы		+	+	+	+	
Социальные сети			+	+	+	+

### 11.2. Индексированные показатели и критерии оценивания результатов

Коды компетенций по ФГОС ВО	Наименование компетенции	Показатель освоения	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточного контроля
ПК-1	Способность разрабатывать новые математические модели объектов социально-экономических систем, разрабатывать аналитические и экспериментальные методы их исследования и алгоритмов в	<b>P1 знать:</b> аналитические и экспериментальные методы их исследования и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ;	Устный опрос (вопросы к экзамену)	Вопросы к экзамену
		<b>P2 уметь:</b> разрабатывать новые математические модели объектов социально-экономических систем;	Устный опрос (вопросы к экзамену)	Вопросы к экзамену



Коды компетенций по ФГОС ВО	Наименование компетенции	Показатель освоения	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточного контроля
	виде комплексов проблемно-ориентированных программ	<b>Р3 владеть:</b> методиками прогнозирования возможных технических параметров объектов исследования в их конечном состоянии;	Устный опрос (вопросы к экзамену)	Вопросы к экзамену
ПК-3	Способность разрабатывать новые информационные технологии в решении задач управления в социальных и экономических системах	Р1 знать: методы обработки результатов исследований;	Устный опрос (вопросы к экзамену)	Вопросы к экзамену
		Р2 уметь: разрабатывать новые информационные технологии в решении задач управления в социальных и экономических системах;	Устный опрос (вопросы к экзамену)	Вопросы к экзамену
		Р3 владеть: навыками обработки учебно-методического материала для проведения исследований.	Устный опрос (вопросы к экзамену)	Вопросы к экзамену

### 11.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### Шкала оценивания

Уровень освоения обучающимся учебного материала определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций

Оценку «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, изучивший основную и знакомый с дополнительной литературой. Во время экзамена обучающийся должен подробно ответить на три теоретических вопроса билета.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебного материала, успешно выполнивший предусмотренные учебной программой задания, изучивший основную литературу. Во время экзамена обучающийся должен подробно ответить хотя бы на два теоретических вопроса билета.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебного материала в полном объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы по профессии, выполнивший предусмотренные учебной программой задания, знакомый с основной литературой. Во время экзамена обучающийся должен подробно ответить хотя бы на один теоретический вопрос билета и частично на два других вопроса.

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший пробелы в знаниях основного учебного материала, допустивший принци-

пильные ошибки при выполнении предусмотренных программой заданий. Во время экзамена обучающийся частично отвечает на вопросы.

**Процедура промежуточной аттестации – письменный экзамен.  
Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации**

**Вопросы к экзамену по дисциплине**

1. Функции и особенности Веб 2.0.
2. Технология AJAX.
3. Технология PSS.
4. Открытые общественные веб-сервисы.
5. Популярные ресурсы Веб 2.0
6. Средства для хранения закладок.
7. Социальные сетевые сервисы для хранения мультимедийных ресурсов.
8. Социальный веб. Социальные закладки, онлайн-сообщества, служба социальных новостей.
9. Сетевые дневники.
10. ВикиВики.
11. Социальные сервисы, позволяющие организовывать совместную работу с различными типами документов.
12. Термин «Социальная сеть».
13. Особенности социальной сети.
14. Социальные сети как площадка для общения.

**12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Изучение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При проведении учебных занятий обеспечивается соблюдение следующих требований:

– учебные занятия проводятся для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся в ходе учебных занятий;

– присутствие ассистента из числа работников БГТУ или привлеченных лиц, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с педагогическим работником и т. п.);

– обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут поль-

зоваться необходимыми им техническими средствами;

– материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

### **13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

В соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» воспитание - «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

В учебном процессе воспитательная работа с обучающимися реализуется средствами учебных дисциплин.

Воспитательная деятельность в ходе преподавания дисциплины направлена на формирование у обучающегося системы убеждений, нравственных норм и общекультурных качеств, на оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, на создание условий для самореализации личности. Воспитательная работа также ориентирует обучающихся на будущую профессиональную деятельность, формируя не только личностные, но и профессионально значимые качества.

Воспитательные задачи во время учебных занятий выполняются в скрытой (контекстной) и открытой (целенаправленной) формах. Скрытая форма воспитательной работы представляет собой воздействие всего хода педагогического процесса на становление личностных качеств обучающихся. Например, соблюдение педагогическим работником трудовой дисциплины, демонстрация преданности науке, заинтересованность в успехе обучающихся, правильная речь, хорошие манеры и т. п. имеют положительное воспитательное значение и формируют у обучающихся добросовестность, исполнительность, трудолюбие, ответственность и другие положительные качества. Обучающиеся неосознанно перенимают данные черты у педагогического работника.

Воспитание в открытой форме – это целенаправленное воздействие содержанием учебной дисциплины на становление личности обучающегося. Например, решение проблем и исследовательская работа формируют у обучающихся умение аргументировать, самостоятельно мыслить, вкус к научному поиску, развивают творчество, профессиональные умения, и т. п.

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Методы построения облачных вычислений**

*(наименование дисциплины)*

**09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

**Управление в социальных и экономических системах**

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

**высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации**

*(уровень образования)*

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

**Очная**

*(форма обучения)*

**2021**

*(год набора)*

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель дисциплины: подготовка обучающихся к сдаче соответствующего кандидатского экзамена.

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

Дисциплина входит в вариативную часть образовательной программы и реализуется на 2 курсе в 3 семестре

### **3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.**

ПК-1 – способность разрабатывать новые математические модели объектов социально-экономических систем, разрабатывать аналитические и экспериментальные методы их исследования и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ;

ПК-4 – способность разрабатывать новые информационные технологии в решении задач управления в социальных и экономических системах.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часа).

### **5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся**

Экзамен.

**6. Основные разделы дисциплины:** 1) Технологии Web 2.0; 2) Социальные сетевые сервисы; 3) Социальные сети.

### **7. Автор:**

Аверченков В.И., д.т.н., профессор

Филиппова Л.Б., к.т.н., доцент