



Факультет	Математики, физики и информатики
Кафедра	Информатики и информационных технологий
Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль)	Прикладная информатика в здравоохранении
Практикум по технологиям сети интернет	
Б1.В.ДВ.02.02	

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого»  
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

**УТВЕРЖДЕНА**

на заседании Ученого совета университета  
протокол № 8 от «31» августа 2017 г.

## **Рабочая программа дисциплины «Практикум по технологиям сети интернет»**

**Трудоемкость: 3 зачетные единицы**

**Квалификация выпускника: Бакалавр**

**Форма обучения: очная**

**Год начала подготовки: 2017**

И. о. заведующего кафедрой  Ю.И. Богатырева

Декан факультета  И.Ю. Реброва

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....
3. Объем дисциплины и виды учебной работы.....
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....
  - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....
  - 7.1. Основная литература.....
  - 7.2. Дополнительная литература.....
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....
12. Аннотация рабочей программы дисциплины.....
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины.....

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
Способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19)	<b>Выпускник знает:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные подходы к созданию Интернет-приложений, протоколы передачи данных, стандарты Web2.0;</li> <li>– историю развития Интернет-технологий;</li> <li>– основы языка гипертекстовой разметки HTML, каскадных таблиц стилей CSS и языка программирования PHP;</li> <li>– основные этапы разработки web-приложений.</li> </ul>	Этапы формирования компетенции соответствуют учебному плану и основной образовательной программе
Способность к разработке требований и проектирование программного обеспечения (ДПК-6)	<b>Умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать нужный язык программирования и технологию для разработки Web-приложения;</li> <li>– разрабатывать структуру web-приложений;</li> <li>– создавать статичные и динамические Интернет-страницы;</li> <li>– использовать современные методы разработки Web-приложений.</li> </ul> <b>Владеет и (или) имеет опыт деятельности:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками создания HTML- страниц, таблиц каскадных стилей;</li> <li>– навыками создания программ на языках программирования PHP;</li> <li>– навыками моделирования и практической реализации приложений на основе Интернет –технологий.</li> </ul>	

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Практикум по технологиям сети интернет» относится к дисциплинам Блока 1. Дисциплины (модули) вариативной части – дисциплины по выбору

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц / часов по формам обучения
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>3/108</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>22</b>
в том числе:	
лабораторные занятия (включая защиту отчета по лабораторным работам)	20
другие виды контактной работы (КСРС)	2
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>86</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лекционным занятиям	40
выполнение заданий для самостоятельной работы в MOODLE	40
подготовка к зачету	6
Промежуточная аттестация в форме зачета	

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ), С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Наименование тем (разделов)	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
	лекционные занятия	Практические занятия	Другие виды работ	Самостоятельная работа
Тема 1. Язык гипертекстовой разметки HTML.		2		4
Тема 2. Каскадные таблицы стилей CSS.		2		8
Тема 3. Интерфейс Web-приложений.		2		8
Тема 4. Введение в язык PHP. Простые типы данных, переменные и константы.		2		8
Тема 5. Операторы управления ходом выполнения программы.		2		8
Тема 6. Функции.		2		8
Тема 7. Массивы		2		8
Тема 8. Файлы		2		8
Тема 9. Переменные окружения и сетевые данные.		2		10
Тема 10. Сессия и Cookie.		2		10
Контроль самостоятельной работы студентов			2	
Подготовка к зачету				6
<b>ВСЕГО</b>		<b>20</b>	<b>2</b>	<b>86</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>			

### Тема 1. Язык гипертекстовой разметки HTML.

История развития HTML, структура HTML-документа, элементы разметки документа, контейнеры тела документа, , тэги тела документа, гипертекстовые ссылки, использование графики в HTML, таблицы в HTML, HTML-формы, фреймы

### Тема 2. Каскадные таблицы стилей CSS.

Назначение и применение CSS, способы применения CSS, блочные и строковые элементы, управление цветом в CSS, форматирование текста, текст и списки, позиционирование.

### Тема 3. Интерфейс Web-приложений.

Общие сведения, HTTP протокол – общая структура сообщений, методы доступа. Виды интерфейса пользователя в Web-технологии. Спецификация CGI, понятие CGI – скрипта. Типы запросов,

механизмы приема данных скриптом, механизм генерации отклика скриптом.

### Тема 4. Введение в Язык PHP. Простые типы данных, переменные и константы.

Принцип работы программ написанных на PHP. PHP и HTML. О некоторых принципах оформления программ на PHP. Простые типы данных (логический, целые, числа с плавающей точкой, строки). Переменные и константы. Приведение к типу. Арифметические и логические операции, операторы присваивания и конкатенации строк. Оператор вывода echo

### Тема 5. Операторы управления ходом выполнения программы.

Операторы ветвления if, else, elseif, switch, оператор ?. Операторы цикла while, for, do...while. Операторы break и continue

### Тема 6. Функции.

Создание функции, вызов функции, динамические вызовы функции, область видимости функции, обращение к переменной с помощью global, аргументы функции,

### Тема 7. Массивы

Создание массивов в PHP. Ассоциированные массивы. Многомерные массивы. Оператор foreach. Функции управления массивами: array\_merge(), array\_push(), array\_shift(), array\_slice(), sort(), assort(), ksort().

### Тема 8. Файлы

Проверка существования файла, файл или каталог, статус файла, создание и удаление файлов, чтение и запись в файлы, работа с каталогами.

### Тема 9. Переменные окружения и сетевые данные. Сессия и Cookie.

Переменные окружения. Основы HTTP соединения клиента с сервером. Преобразование IP адресов и сетевых имен, создание сетевого соединения, отправка почты с помощью функции mail()

### Тема 10. Сессия и Cookie.

Функции управления сессией. Работа с переменными сессии, завершение сессии и уничтожение переменных. Cookie в PHP. Создание сессионных Cookie.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Методическая система, используемая автором программы, базируется на оптимальном сочетании активных форм и методов организации учебной деятельности студентов и самостоятельной работы студентов.
2. Для активизации работы студентов в течение семестра и лучшего усвоения дисциплины предусмотрена балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов.
3. В системе LMS MOODLE, для студентов представлены методические материалы: рабочая программа дисциплины, балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов, вопросы к зачету, списки основной и дополнительной литературы, индивидуальные задания, конспекты всех лекций и методические разработки к проведению каждого занятия, справочные и дискуссионные материалы.
4. Промежуточная аттестация принимается в форме зачета. Студент получает два теоретических вопроса по разным разделам курса. Без подготовки проводится индивидуальная беседа преподавателя со студентом, в процессе которой студент должен четко обосновать все свои действия, производимые в результате решения задачи.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в таблице пункта 1 рабочей программы.

Этапы формирования компетенции «способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем» (ПК-19); «способностью к разработке требований и проектирование программного обеспечения» (ДПК-6). формируются в соответствии с учебным планом и основной образовательной программой.

### 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	основные подходы к созданию Интернет-приложений, протоколы передачи данных, стандарты Web2.0; историю развития Интернет-технологий; основы языка гипертекстовой разметки HTML, каскадных таблиц стилей CSS и	Отметка «зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 100 баллов (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете)).

	языка программирования PHP; основные этапы разработки web-приложений.	Отметка «не зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее 41 балла (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете)).
Умения	выбирать нужный язык программирования и технологию для разработки Web-приложения; разрабатывать структуру web-приложений; создавать статичные и динамические Интернет-страницы; использовать современные методы разработки Web-приложений.	
Владения	навыками создания HTML-страниц, таблиц каскадных стилей; навыками создания программ на языках программирования PHP; навыками моделирования и практической реализации приложений на основе Интернет –технологий.	

Критерии оценивания компетенций формируются на основе балльно-рейтинговой системы с помощью всего комплекса методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций.

Баллы, набранные студентом в течение семестра	Баллы за промежуточную аттестацию (зачет)	Общая сумма баллов за модуль в семестр	Отметка
21 – 70	20 – 30	41-100	Зачтено
0 – 20	0 – 20	0 – 40	Не зачтено

Знания, умения, навыки и компетенции студентов по дисциплине оцениваются по двухбалльной шкале с отметками: «зачтено»; «не зачтено». Как правило, при двухбалльной системе преподавателями используются следующие показатели, при условии успешного прохождения текущего контроля успеваемости по дисциплине:

Отметка «зачтено» ставится, если студент освоил программный материал всех разделов, последователен в изложении программного материала, достаточно последовательно и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, успешно прошел текущий контроль успеваемости по дисциплине, продемонстрировал индивидуальные знания, умениями и навыки практической работы.

Отметка «не зачтено» ставится, если студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не последователен в его изложении, не прошел текущий контроль успеваемости, не в полной мере владеет необходимыми знаниями, умениями и навыками при выполнении практических заданий, то есть студент не может продолжить обучение без дополнительной подготовки по соответствующей дисциплине.

### 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### Пример тестового задания

- Для чего может использоваться PHP?
  - для создания операционных систем
  - для создания скриптов, выполняющихся в командной строке
  - для создания клиентских GUI-приложений
- Как встраивается PHP в HTML-код?
  - с помощью тегов '<?' и '?>'
  - с помощью тегов '<?php' и '?>'
  - с помощью тегов '<\$' и '\$>'
- Каким образом горизонтальную линию можно разместить на одной строке с текстом?
  - <HR WIDTH=50>ТЕКСТ
  - <HR ALIGN="LEFT" WIDTH="50">ТЕКСТ
  - <NOBR><HR ALIGN="LEFT" WIDTH=50>ТЕКСТ</NOBR>
  - Нет правильного ответа
- Найдите ошибочное определение гиперссылки.
  - <a HREF="alexfine.htm" TARGET="left"> alexfine
  - <a TARGET="alexfine.htm" HREF="new"> alexfine
  - <a HREF="alexfine.htm"> alexfine
- HTML - это:
  - язык редактирования
  - язык структурной разметки
  - язык программирования
  - язык гипертекстовой разметки
- Программа для просмотра гипертекстовых страниц называется:
  - Сервер
  - Протокол
  - HTML
  - Браузер
- Заполните фразу: PHP (от англ. \_\_\_\_\_) это \_\_\_\_\_ язык программирования, основанный на технологии \_\_\_\_\_
  - "PHP: Hypertext Preprocessor", "скриптовый язык", "Zend"
  - "PHP: Hypertext Preprocessor", "скриптовый язык", "PHP"
  - "Personal Hypertext Processor", "скриптовый язык", "Zend"
  - "Personal Hypertext Processor", "скриптовый язык", "PHP"

#### Примерные темы индивидуального задания

- Новые технологии создания сайтов.
- Объектно-ориентированные технологии при создании сайтов.
- Основные принципы создания объектно-ориентированных CMS.
- Создание web-сайтов для консольных браузеров.
- Обеспечение кроссплатформенности при работе с CMS.
- WEB-технологии будущего.

#### Вопросы к зачету

- Технологии сети интернет. История развития сети интернет.
- Технологии сети интернет. Принципы построения гипертекстовых информационных систем, построение сайтов глобальной компьютерной сети интернет.
- Язык гипертекстовой разметки HTML. История развития HTML, структура HTML-документа.



4. Язык гипертекстовой разметки HTML. Элементы разметки HTML-документа, контейнеры тела документа.
5. Язык гипертекстовой разметки HTML. Тэги тела HTML-документа, гипертекстовые ссылки.
6. Язык гипертекстовой разметки HTML. Использование графики в HTML, таблицы в HTML.
7. Язык гипертекстовой разметки HTML. HTML-формы, фреймы.
8. Каскадные таблицы стилей CSS. Назначение и применение CSS, способы применения CSS.
9. Каскадные таблицы стилей CSS. Блочные и строковые элементы, управление цветом в CSS.
10. Каскадные таблицы стилей CSS. Форматирование текста, текст и списки, позиционирование.
11. Интерфейс Web-приложений. Общие сведения. HTTP протокол – общая структура сообщений, методы доступа.
12. Интерфейс Web-приложений. Виды интерфейса пользователя в Web-технологии.
13. Интерфейс Web-приложений. Спецификация CGI, понятие CGI – скрипта.
14. Интерфейс Web-приложений. Типы запросов, механизмы приема данных скриптом, механизм генерации отклика скриптом.
15. Язык программирования PHP. Принцип работы программ написанных на PHP. PHP и HTML. О некоторых принципах оформления программ на PHP.
16. Язык программирования PHP. Простые типы данных (логический, целые, числа с плавающей точкой, строки). Переменные и константы. Приведение к типу.
17. Язык программирования PHP. Арифметические и логические операции, операторы присваивания и конкатенации строк. Оператор вывода echo
18. Язык программирования PHP. Операторы управления ходом выполнения программы. Операторы ветвления if, else, elseif, switch, оператор ?.
19. Язык программирования PHP. Операторы управления ходом выполнения программы. Операторы цикла while, for, do...while.
20. Язык программирования PHP. Операторы управления ходом выполнения программы. Операторы break и continue.
21. Язык программирования PHP. Создание функции, вызов функции.
22. Язык программирования PHP. Динамические вызовы функции, область видимости функции.
23. Язык программирования PHP. обращение к переменной с помощью global, аргументы функции.
24. Язык программирования PHP. Создание массивов. Ассоциированные массивы.
25. Язык программирования PHP. Многомерные массивы. Оператор foreach.
26. Язык программирования PHP. Функции управления массивами: array\_merge(), array\_push(), array\_shift(), array\_slice(), sort(), asort(), ksort().
27. Язык программирования PHP. Проверка существования файла, файл или каталог.
28. Язык программирования PHP. Статус файла, создание и удаление файлов,
29. Язык программирования PHP. Чтение и запись в файлы, работа с каталогами.
30. Переменные окружения. Основы HTTP соединения клиента с сервером.
31. Преобразование IP адресов и сетевых имен, создание сетевого соединения, отправка почты с помощью функции mail().
32. Функции управления сессией. Работа с переменными сессии, завершение сессии и уничтожение переменных.
33. Cookie в PHP. Создание сессионных Cookie.

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний студентов проводится с использованием балльно-рейтинговой системы оценки по дисциплине. Для положительной оценки необходимо выполнить все виды деятельности.

Итоговая оценка по данной дисциплине складывается из следующих составляющих:

- Текущий контроль (ТК): посещение лекций, лабораторных занятий, выполнение заданий на лабораторных занятиях, выполнение заданий для самостоятельной работы.
- Рубежный контроль (РК): тестирование, контрольная работа, проверка индивидуального задания.
- Итоговый контроль (ИК): экзамен и собеседование.  
Максимальное число баллов – 100.  
Каждый вид деятельности оценивается следующим образом:
- Текущий контроль:
  - посещение лабораторных занятий – 0,5 балл каждое занятие (максимально 5 баллов);
  - тестирование – 2 балла за каждую лекционную тему (максимально 20 баллов);
- Рубежный контроль:
  - выполнение индивидуального задания – 30-балльная оценка за выполнение работы;
  - итоговое тестирование – максимум 25 баллов;
- Итоговый контроль:
  - зачет и собеседование – максимально 20 баллов.

Зачет проводится по вопросам с обязательным решением практических заданий. Как правило, студент получает один вопрос из приведенного выше списка и одно задание, готовится в присутствии преподавателя и дает подробные комментарии. Студент, пропускавший занятия в ходе семестра, получает дополнительные вопросы и задания по каждой пропущенной им теме (на усмотрение преподавателя).

При этом для получения положительной итоговой оценки на зачете необходимо получить не менее 50% по каждой составляющей и выполнить все лабораторные работы.

Рейтинговый балл (РБ) рассчитывается с учетом набранных баллов по всем видам контроля со следующими весовыми коэффициентами:

$$РБ = ТК + РК + ИК \text{ (максимально 100 баллов)}$$

#### *Шкала перевода баллов в оценку*

<b>Рейтинговый балл</b>	<b>Отметка</b>
41 - 100	Зачтено
до 40	Не зачтено

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Основная литература**

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для академического бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 218 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/9647E367-C8C0-4E0B-B80C-EC0195497717](http://www.biblio-online.ru/book/9647E367-C8C0-4E0B-B80C-EC0195497717)
2. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев ; под науч. ред. Л. Г. Доросинского. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 90 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9975-4. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/3DC621E0-332B-48EC-90B8-7715CA11ED85](http://www.biblio-online.ru/book/3DC621E0-332B-48EC-90B8-7715CA11ED85)
3. Сычев, А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки / А.В. Сычев. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 494 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429078>

## 7.2. Дополнительная литература

1. Богданов, М.Р. Перспективные языки веб-разработки / М.Р. Богданов. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 265 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428953>
2. Савельева, Н.В. Язык программирования PHP / Н.В. Савельева. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 330 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428975>
3. Савельев, А.О. HTML5. Основы клиентской разработки / А.О. Савельев, А.А. Алексеев. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 272 с. : ил. - Библиогр. в кн.. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429150>

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. CITForum.ru [Электронный ресурс] : образовательный портал / "ЦИТ Форум". - [Б. м. : б. и.], 1997. - Загл. с титул. экрана. URL: <http://citforum.ru/>
2. Виртуальный компьютерный музей [Электронный ресурс] : сайт / Э. Пройдаков. - М. : [б. и.], 1997. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. URL: <http://www.computer-museum.ru>
3. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» [Электронный ресурс] : сайт / НОУ «ИНТУИТ». URL: <http://www.intuit.ru>
4. Разработка документации по ГОСТ [Электронный ресурс] : сайт / Rusgost. URL: <http://www.rugost.com>

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Данный курс предусматривает изучение теоретических вопросов, в соответствии с программой курса, а также выполнение индивидуальных заданий.

Рекомендуется следующим образом организовать последовательность действий, необходимую для изучения дисциплины:

– изучение теоретического материала по учебникам и электронным ресурсам;

– выполнение практических занятий;

– выполнение индивидуальных заданий.

Для выполнения лабораторных работ необходимо использовать среду электронного обучения ТПУ им. Л.Н. Толстого (<http://moodle.tsput.ru>). Для доступа к данной системе используйте индивидуальный логин и пароль. Перед выполнением заданий необходимо повторить пройденный материал, а также изучить рекомендуемую преподавателем литературу для выполнения заданий. Оформление отчета по лабораторной работе следует выполнить по предлагаемому шаблону. Во время выполнения заданий в учебной аудитории студент может консультироваться с преподавателем, определять наиболее эффективные методы решения поставленных задач. Если какая-то часть задания остается не выполненной, студент может продолжить её выполнение во время внеаудиторной самостоятельной работы.

В курсе предусмотрен значительный объём самостоятельной работы студентов, которая включает изучение теоретического материала, учебной литературы, обучающих Интернет-ресурсов; подготовку к выполнению лабораторных и контрольных работ, самоконтроль знаний в форме компьютерного тестирования.

Данный курс нацелен на активизацию исследовательской работы студентов. С этой целью предусмотрено выполнение индивидуального задания, в рамках которого перед студентами ставится конкретная задача по разработки приложения.

Результаты индивидуальной работы должны быть представлены в виде отчета по индивидуальному заданию, который должен содержать обязательные элементы и разделы, отражающие предъявленные требования. При составлении и оформлении отчета следует придерживаться рекомендаций преподавателя.

Для обеспечения активного и интерактивного взаимодействия разработан электронный вариант курса, размещенный в среде электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются информационные технологии, охватывающие ресурсы (компьютеры, программное обеспечение и сети), необходимые для управления информацией (создание, хранение, управление, передача и поиск информации):

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (ноутбук, проектор, экран, USB-накопители и т.п.);
- коммуникационные средства (проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты, личного кабинета студента и преподавателя, видеотрансляций);
- организационно-методическое обеспечение (электронные учебные и учебно-методические материалы, компьютерное тестирование, использование электронных мультимедийных презентаций при проведении практических занятий);
- программное обеспечение (Microsoft Office (Excel, Power Point, Word и т.д.), Skype, поисковые системы, электронная почта и т.п.);
- среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого <http://moodle.tspu.ru>.

### **Комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
2. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian - контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.
4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
5. Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional - контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
6. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
7. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.

8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 17Е0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

### **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.
5. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.
6. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.
7. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация дисциплины обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным нормам и правилам.

Дисциплина обеспечена специальными помещениями для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы. Аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебные помещения для проведения занятий лекционного и семинарского типа оборудованы мультимедийным демонстрационным оборудованием, для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ТГПУ им. Л.Н. Толстого, внутривузовское сетевое окружение.

## 12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

**Компетенции:**

Способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19)

Способность к разработке требований и проектирование программного обеспечения (ДПК-6)

**Выпускник знает:**

–основные подходы к созданию Интернет-приложений, протоколы передачи данных, стандарты Web2.0;

–историю развития Интернет-технологий;

–основы языка гипертекстовой разметки HTML, каскадных таблиц стилей CSS и языка программирования PHP;

–основные этапы разработки web-приложений.

**Умеет:**

–выбирать нужный язык программирования и технологию для разработки Web-приложения;

–разрабатывать структуру web-приложений;

–создавать статичные и динамические Интернет-страницы;

–использовать современные методы разработки Web-приложений.

**Владеет и (или) имеет опыт деятельности:**

–навыками создания HTML- страниц, таблиц каскадных стилей;

–навыками создания программ на языках программирования PHP;

–навыками моделирования и практической реализации приложений на основе Интернет –технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Практикум по технологиям сети интернет» относится к дисциплинам Блока

1. Дисциплины (модули)– дисциплины по выбору.

3. Объем дисциплины 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: Сундукова Татьяна Олеговна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и информационных технологий

### 13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2017-2018 учебный год

**Обновлен состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения.**

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
2. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian - контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.
4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
5. Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional - контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
6. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
7. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

**Обновлен состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.**

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.
5. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.
6. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.
7. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 8 от 31 августа 2017 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Разработчик:**

<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Учёная степень</b>	<b>Учёное звание</b>	<b>Должность</b>
Сундукова Татьяна Олеговна	кандидат педагогических наук	доцент	Доцент кафедры информатики и информационных технологий