

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра Информатики, теории и методики обучения информатике

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Токарева Ю.С.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.10.1.Компьютерные сети

на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 44.03.01 – Педагогическое образование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Информатика и информационные технологии в образовании (для набора
2013, 2015)

Форма обучения заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций о образовательных возможностях компьютерных сетей.

Предметные:

- овладение основами построения электронных образовательных ресурсов;
- овладение способами представления информации в сети.

Личностные:

- развитие способности к логическому, аналитическому, критическому мышлению;
- формирование готовности к саморазвитию;
- формирование личной ответственности в принятии решений;
- развитие общих способностей: общения и сотрудничества, точности и продуктивности в решении задач.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрыть и систематизировать сведения об электронных образовательных ресурсах;
- изучить состав и назначение приложений сети Интернет;
- формирование представлений о современных сетевых технологиях;
- ознакомление с принципами построения и функционирования информационных служб сети Интернет;
- освоение фундаментальных вопросов необходимых для полного понимания технологии поиска информации в сети Интернет: логика поиска информации и структура поисковой системы;
- развитие эмоционально-ценностного отношения к деятельности и ее содержанию;
- формирование общекультурных компетентностей.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10.1 Компьютерные сети

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	8 семестр	
Общая трудоемкость		108
Аудиторные занятия, в т.ч.	10	10
лекционные (ЛК)	0	0
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	10	10
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	98	98
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
ОК-5	способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
ПК-7	способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности
ПК-10	способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
	Пороговый: 1. принципы функционирования компьютера; 2. базовые термины информатики; 3. основные методы и средства получения, хранения и переработки информации.

Знать	Результат обучения
	Стандартный: 1. терминологию предмета компьютерные сети; 2. компоненты глобальных вычислительных сетей; 3. базовые технологии и службы сети Интернет.
	Эталонный: 1. принципы адресации в интернет и доменную систему имен; 2. архитектуру поискового сервера и логику поиска информации.
Уметь	Пороговый: 1. структурировать и представлять информацию посредством компьютера; 2. использовать компьютер как средство для достижения различных целей; 3. находить информацию в локальной сети; 4. пользоваться электронным библиотечным каталогом; 5. оценивать собственные образовательные достижения и проблемы, определять потребности в дальнейшем образовании
	Стандартный: 1. определять необходимый набор программного обеспечения для обработки различных видов данных; 2. находить информацию, используя знание о логике поиска информации и принципах функционирования поискового сервера; 3. использовать в образовательной деятельности базовые технологии и службы сети интернет.
	Эталонный: 1. использовать различное программное обеспечение для достижения цели; 2. находить, анализировать и оценивать достоверность информации, предоставляемой в сети Интернет; 3. представлять информацию в сети интернет с учетом требований; 4. использовать базовые технологии и службы сети интернет при решении профессиональных задач; 5. выполнять проекты и презентовать результаты проектной деятельности в сети интернет.
	Пороговый: 1. использованием сервисов сети интернет для достижения поставленных целей; 2. способами ориентирования, в потоке информации предоставляемой интернет; 3. демонстрацией самостоятельности в процессе обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний; 4. навыками работы в команде, выполнения проектной деятельности.

	Результат обучения
Владеть	Стандартный: 1. демонстрацией понимания необходимости использования современных информационных технологий на каждом этапе обучения; 2. демонстрацией понимания необходимости наличия вычислительных сетей для оптимальной жизнедеятельности учреждения на каждом этапе функционирования; 3. методами использования достижения современных вычислительных сетей во всех видах жизнедеятельности; 4. методами использования возможностей вычислительных сетей для решения исследовательских задач, самообразования; 5. способами к проведению научного исследования, проектной работе.
	Эталонный: 1. использованием современных технологий, как на всех этапах образовательной деятельности, так и на каждом в отдельности; 2. методами руководства проектной и исследовательской деятельностью, принятию нестандартных решений профессиональных задач.

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Использование приложений сети Интернет в образовательной деятельности	54		5		49
2	2	Разработка образовательных ресурсов	54		5		49
Итого			108	0	10	0	98

3.2. Лекционные занятия

3.3. Практические (семинарские) занятия

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Использование приложений сети Интернет в образовательной деятельности
2	2	Разработка образовательных ресурсов

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Разработка электронных образовательных ресурсов	Работа с сайтом www.learningapps.com , Работа с графическим калькулятором
2	2	Разработка электронных образовательных ресурсов	Работа с сайтом www.onedrive.live.com , www.prezi.com

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	п/р	Работа с сайтом www.learningapps.com , www.prezi.com	3
1	2	п/р	Работа с сайтом www.onedrive.live.com	3
2	3	п/р	Работа с сайтом www.prezi.com	2
2	4	п/р	Графический калькулятор	2

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебник Олифер Виктор Григорьевич, Олифер Наталья Алексеевна. - 3-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2008. - 958с.

6.1.2. Издания из ЭБС

Дибров, М.В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1 : Учебник и практикум / Дибров Максим Владимирович; Дибров М.В. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 333. (Профессиональное образование) <http://www.biblio-online.ru/book/30EFD590-1608-438B-BE9C-EAD08D47B8A8>

Дибров, М.В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 2 : Учебник и практикум / Дибров Максим Владимирович; Дибров М.В. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 351. (Профессиональное образование) <http://www.biblio-online.ru/book/9C59BC84-8E5B-488E-94CB-8725668917BD>

Замятина, О.М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : Учебное пособие / Замятина Оксана Михайловна; Замятина О.М. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 159. <http://www.biblio-online.ru/book/3A1BBC90-1F94-4581-A4A3-8181BD9032BC>

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

Будущему учителю информатики : учебно- методическое пособие. В 2 ч. Ч. 2 / сост. Т.А. Гудкова, Т.В. Минькович. - Чита : ЗабГУ, 2016. - 154 с.

Никонов, Е.А. Сети и телекоммуникации : учеб. пособие / Никонов Евгений Андреевич, Семигузов Дмитрий Александрович. - Чита : ЗабГУ, 2013. - 135 с. - ISBN 978-5-9293-1028-7. Всего экземпляров 19

6.2.2. Издания из ЭБС

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п Название сайта Электронный адрес

1 On-lineучебник «Компьютерные сети и телекоммуникации» <http://www.lessons-tva.info/edu/telecom.html>

2 On-lineучебник «Что такое Интернет» <http://school497.spb.ru/download/u/01/index.html>

3 Курс лекций по компьютерным сетям <http://seticom.narod.ru/lit/2.html>

4 Сайт по созданию, настройке и эксплуатации локальной сети <http://www.network.xsp.ru/>

5 На сайте представлена полная, объективная и полезная информация о высоких технологиях, персональных компьютерах, их компонентах и периферийных устройствах <http://www.ixbt.com/>

6 Концепции современного естествознания: электронный учебник <http://nrc.edu.ru/est>

7 Информационный портал содержит информацию об информационных технологиях, компьютерном оборудовании, комплектующих и периферии. <http://www.fcenter.ru/>

8 On-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям <http://citforum.ru/>

- 9 Каталог образовательных ресурсов «Школьный мир» <http://schools-world.ru/>
- 10 Виртуальный музей информатики <http://schools.keldysh.ru/sch444/museum/>
- 11 Российский НИИ развития общественных сетей <http://www.ripn.net/>
- 12 Статьи о компьютерных сетях http://tva.jino.ru/Articles_Compnet.htm
- 13 Обзор последних новинок печатных изданий по компьютерным сетям <http://at.pstu.ru/materials/2010/uk.pdf>
- 14 Сайт учителя информатики Газизовой Л.Р. «Информатика» <http://infolike.narod.ru/seti.html>
- 15 Федеральный портал Российское образование.Каталог: Предметная область: Профессиональное образование: Образование в области техники и технологий: Информатика и информационные технологии: Компьютерные сети и телекоммуникации [http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2738&orderby=titleA&fids\[\]=2674](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2738&orderby=titleA&fids[]=2674)
- 16 Журнал «Сети и системы связи» <http://www.ccc.ru/>
- 17 Сайт «Все для учебы». <http://www.studfiles.ru/>
- 18 Информационно-вычислительные сети и телекоммуникации. Авторы Буравихин В.А., Жданов В.С. http://sci.informika.ru/text/magaz/pedagog/pedagog_5/a01.html

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения: Foxit Reader, WireShark, MOODLE, NetEmul, Cisco packet tracer

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы**
Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы***
672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129, ауд. 14-116. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской работы, самостоятельной работы. Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств» Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Доска маркерная. Мультимедийное оборудование: проектор, переносной экран. ПК – 10 шт. (в т.ч. преподавательский). Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129, ауд. 14-211. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской работы, для самостоятельной работы. Лаборатория «Программирования и баз данных» Комплект

специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование: переносной проектор, переносной экран. ПК – 12 шт. (в т.ч. преподавательский). Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129, ауд. 14-217. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской работы, самостоятельной работы. Лаборатория «Информационных ресурсов» Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование: проектор, переносной экран. ПК – 11 шт. (в т.ч. преподавательский).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129, ауд. 14-221. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской работы, самостоятельной работы. Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование: стационарный проектор, настенный экран. ПК – 13 шт. (в т.ч. преподавательский). Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Критерии оценок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации определяется преподавателем и осуществляется, например, с использованием бально-рейтинговой оценки работы студента (Таблица 2) или другими системами оценки (указать какие) в соответствии с Уставом ЗабГУ пункты 3.13, 3.14.

Таблица 2

Основные виды систем оценок

Европейская 100-балльная 4-балльная 2-балльная

A 94-100

отлично

зачтено

A- 90-94

B+ 85-89

B 80-84

хорошо

B- 75-79

C+ 70-74

C 65-69

удовлетворительно

C- 60-64

D 55-59

F 50-54

неудовлетворительно

не зачтено

F- 0-49

Методика оценки деятельности студента

Модуль Номер раздела Процедура оценивания Оценка

min max

1 1 Работа с сайтом www.learningapps.com

10 15

Работа с графическим калькулятором 10 15

Работа с сайтом www.onedrive.live.com

10 15

2 2 Sway-презентация 10 15
Проект «Интерактивный урок по информатике» 15 40
ИТОГО 55
100

Разработчик/группа разработчиков: Гудкова Т.А., доцент кафедры ИТиМОИ

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 31.08.2017 г. № 1)**