



Факультет	Математики, физики и информатики	
Кафедра	Информатики и информационных технологий	
Направление подготовки	44.03.01 Педагогическое образование	
Направленность (профиль)	Информатика	
Интерактивные технологии в образовании		Б1.В.ДВ.03.01

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
«Интерактивные технологии в образовании»**

Трудоемкость: 3 зачетные единицы

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: заочная

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.....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП БАКАЛАВРИАТА	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	4
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	5
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	6
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	6
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
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.....	7
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	10
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	10
7.1. Основная литература	10
7.2. Дополнительная литература	11
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	11
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	12
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14
12. Аннотация рабочей программы дисциплины.....	15
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины	16

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 использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);	<p>Выпускник знает: современные методы и технологии обучения и диагностики;</p> <p>Выпускник умеет: организовывать образовательный процесс с использованием современных методов и технологий обучения и диагностики;</p> <p>Владеет и (или) имеет опыт деятельности: реализации современных образовательных технологий с использованием различных инновационных, в т.ч. интерактивных методов обучения.</p>	в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП
владение алгоритмической культурой и сформированными навыками разработки программ на одном из языков программирования для эффективной реализации образовательных программ по учебному предмету (ДПК-2)	<p>Выпускник знает: основные способы и методы разработки программ на одном из языков программирования для эффективной реализации образовательных программ по учебному предмету;</p> <p>Выпускник умеет: разрабатывать программное обеспечение с помощью одного из языков программирования для эффективной реализации образовательных программ по учебному предмету;</p> <p>Владеет и (или) имеет опыт деятельности: реализации образовательных программ по учебному предмету с использованием различных инновационных, в т.ч. интерактивных методов обучения.</p>	в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ

Дисциплина «Интерактивные технологии в образовании» относится к блоку дисциплин по выбору студента учебного плана образовательной программы. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «Программное обеспечение ЭВМ.

К началу изучения дисциплины студенты должны владеть:

- знанием одного из языков программирования и методами разработки обучающих программ;
- умениями работать с современным аппаратным и программным обеспечением;
- навыками и (или) опытом деятельности использования инновационных педагогических технологий с применением ИКТ.

Дисциплина «Интерактивные технологии в образовании» является базовой для дисциплин «Объектно-ориентированное программирование», «Системы искусственного интеллекта», «Структуры данных и алгоритмы» и прохождения учебной и производственной практик (научно-исследовательская работа, педагогическая).

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц / часов по формам обучения
	заочная
Максимальная учебная нагрузка (всего)	3 / 108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	10
в том числе:	
Лекции	4
практические занятия	6
Самостоятельная работа студента (всего)	94
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лекционным занятиям	18
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям и защите отчета	34
подготовка учебного проекта	12
подготовка к контрольной работе	10
выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE	20
Промежуточная аттестация в форме: зачета	4

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

Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Другие виды учебных занятий	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1. Понятие интерактивных технологий	1			13
Тема 2. Интерактивные технологии в процессе обучения	1	1		13
Тема 3. Использование интерактивной доски на современных уроках	1	1		13
Тема 4. Методика разработки приложения для интерактивных досок	1	4		13
Выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE				20
Подготовка к зачету				22
Контроль (зачет)			4	
ИТОГО	4	6		94

Тема 1. Понятие интерактивных технологий.

Что такое интерактивные образовательные технологии? Разновидности интерактивных образовательных технологий, их квалификационные параметры технологии проблемного обучения, проектные технологии, здоровьесберегающие технологии, решение изобретательных задач (ТРИЗ), компьютерные технологии, технология интегрированных занятий, игровые воспи-

тательные технологии, детский дизайн и другие. Концептуальные позиции использования интерактивных образовательных технологий.

Тема 2. Интерактивные технологии в процессе обучения.

Информационно-образовательная среда, как технологическая основа повышения качества образования. Интерактивные технологии в обучении, как средство формирования предметных компетенций. Функции педагога, использовавшего интерактивные технологии в обучении

Тема 3. Использование интерактивной доски на уроках информатики.

Интерактивная доска – инструмент визуального представления данных. Разновидности интерактивных досок. Специальное ПО, для работы с интерактивными досками

Тема 4. Методика разработки приложения для интерактивных досок.

Задачи методической разработки. Структура методической разработки. Рекомендации по использованию методических разработок для интерактивных досок.

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

Преподавание дисциплины предполагает использование следующего учебно-методического обеспечения.

Комплекта мультимедийных презентаций для лекционных занятий.

Теоретического курса и информационных приложений, размещенных в электронной образовательной среде MOODLe (<http://moodle.tsput.ru/course/view.php?id=12585>).

Комплекса тестовых заданий и заданий для практических занятий, размещенных в электронной образовательной среде MOODLe (<http://moodle.tsput.ru/course/view.php?id=12585>).

Самостоятельная работа обучающихся, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений, повышение творческого потенциала студентов и заключается в:

- самостоятельном изучении теоретического материала дисциплины с использованием лекционного материала, модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды Moodle (<http://moodle.tsput.ru/course/view.php?id=12585>), информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- выполнении домашних заданий;
- изучении теоретического материала к лабораторным работам;
- подготовке проектов;
- подготовке к зачету.

Комплект учебно-методического сопровождения дисциплины (опорные конспекты лекций, методические рекомендации по выполнению лабораторных работ, электронный вариант РПД), доступен студентам в ЭБС, в системе управления обучением MOODLE, из локальной сети ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого», Интернет-сайта университета из раздела «Электронное обучение» и может использоваться в процессе выполнения самостоятельной работы.

При подготовке к занятиям и выполнении самостоятельной работы студентам доступны следующие учебно-методические ресурсы, перечисленные в п.7 рабочей программы, а также электронный учебный ресурс размещенный в среде электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого (<http://moodle.tsput.ru>)

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.

Формирование компетенции «способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики» (ПК-2) осуществляется в несколько этапов в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП, соотнесенными с планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике.

Формирование компетенции «владение алгоритмической культурой и сформированными навыками разработки программ на одном из языков программирования для эффективной реализации образовательных программ по учебному предмету» (ДПК-2)) осуществляется в несколько этапов в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП, соотнесенными с планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике

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

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	современные методы и технологии обучения и диагностики; основные способы и методы разработки программ на одном из языков программирования для эффективной реализации образовательных программ по учебному предмету	Отметка «зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 61 до 100 баллов (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете)).
Умения	разрабатывать программное обеспечение с помощью одного из языков программирования для эффективной реализации образовательных программ по учебному предмету; организовывать образовательный процесс с использованием современных методов и технологий обучения и диагностики;	Отметка «незачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее 61 балла (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете)).).
Навыки	реализации современных образовательных технологий и образовательных программ по учебному предмету с использованием различных инновационных, в т.ч. интерактивных методов обучения	

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 – 60

0 – 40

61-100

Зачтено

0 – 21

0 – 40

0 – 60

Не зачтено

«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.

«Не зачтено» ставится, если студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, непоследователен 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

Зачет проводится в форме защиты проекта, состоящего из нескольких методических разработок для интерактивных досок с использованием специализированного ПОи средств подготовки презентаций

Пример зачетной работы по дисциплине

Методическая разработка на тему «Файлы и папки»

Данная разработка знакомит учащихся с понятием файла, папки, знакомит с различными типами файлов, учит определять полное имя файла. Также используется с целью, сформировать личностные качества такие, как самостоятельность, ответственность, целеустремленность, творческое отношение к учебе.

Задачи методической разработки:

Образовательные:

— Помочь учащимся получить представление о файлах и файловых системах, именах файлов, пути к файлам.

Развивающие:

— Развитие познавательных интересов, навыков работы с мышью и клавиатурой, самоконтроля, умения конспектировать.

Воспитательные:

— Воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости.

Необходимое оборудование и материалы: интерактивная доска, маркеры, компьютерный класс, раздаточный материал, калькуляторы, учебник для 6 класса Л.Л. Босовой «Информатика», рабочая тетрадь для 6 класса.

Данная методическая разработка имеет следующую структуру:

1. Изучение понятия «файл», имя файла, расширение файла, знаки, используемые при записи фалов, типы файлов (Рис.2);



Рис.2. Диалоговое окно «Файлы и папки»

2. В целях закрепления изученного вопроса учащимся предлагается ответить на вопросы, имеющие по четыре варианта ответа:

2.1 В каких приложениях создаются файлы с расширением txt?

- а) Word;
- б) Блокнот;**
- в) Paint;
- г) Excel.

2.2 В каких приложениях создаются файлы с расширением ppt?

- а) Power Point;**
- б) Word;
- в) Paint;
- г) Excel.

2.3 В каких приложениях создаются файлы с расширением doc?

- а) Блокнот;
- б) Power Point;
- в) Word;**
- г) Excel.

2.4 В каких приложениях создаются файлы с расширением bmp?

- а) Word;
- б) Photoshop;
- в) Power Point;
- г) Paint.**

2.5 Выберите допустимые имена файлов из перечисленных ниже:

- а) Утро*.doc;
- б) Утро_вечер.txt;**
- в) Ночь?.bmp;
- г) Культура.complex.



3. Вторым вопросом является изучение «файловой системы» (Рис.3)



Рис.3. Диалоговое окно «Файловая система»

4. Для самостоятельной проверки полученных знаний учащимся предлагается написать полные имена для файлов QBasic.exe, More.bmp, Интересный фильм.avi., с последующей проверкой на интерактивной доске (Рис.4).



Рис.4. Диалоговое окно для самостоятельной проверки

5. А также самостоятельно ответить на вопрос (Рис.5) «На жестком диске C: в каталоге «Видео» хранится документ «Класс.doc». Каково полное имя файла?» с выбором правильного варианта ответа из ниже приведенных:

- Видео\Класс.doc;
- c:\Видео\Класс.doc;**
- c:\Класс.doc;
- c:\...\Класс.doc.



Рис.5. Диалоговое окно «Контрольный вопрос»

6. Учащимся предлагается построить «Дерево каталогов» самостоятельно».

7. На этапе рефлексии всем учащимся предлагается повторить важные моменты темы «Файлы и папки» (Рис.6):

- Папка более крупная структура хранения информации, она может содержать много файлов, а также вложенные папки. Имя папки не имеет расширения.
- Форматы Bmp, jpg, gif, png, cdr (Corel Draw), psd (Photoshop).
- Полное имя файла или путь к файлу содержит имя диска, все промежуточные папки и имя файла с расширением.
- На тип файла.
- Файл можно переименовывать, вырезать, копировать, перемещать, удалять.

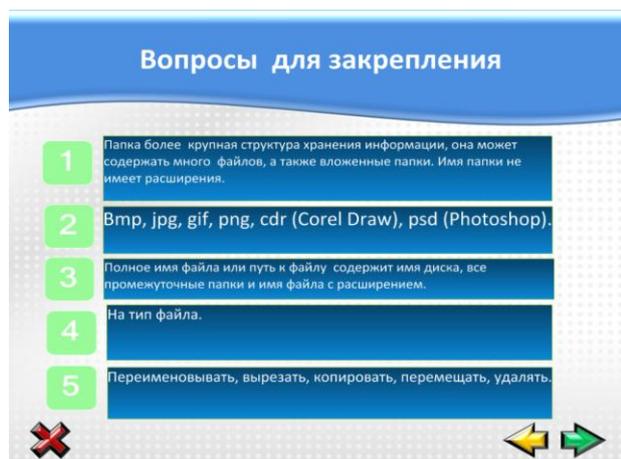


Рис.6 Диалоговое окно «Вопросы для закрепления»

8. Выдача домашнего задания.

Учащимся после объяснения понятия «файл», его записи и типов файла (см. рис 1) предлагаются слайды, где необходимо ответить на 5 вопросов по изученной теме.

При работе с данной методической разработкой возможен вариант, когда каждый ученик по очереди подходит к доске и отвечает на вопросы, так все учащиеся поработают у доски.

Презентацию можно использовать и на уроке по закреплению изученного материала.

Группу слабых учащихся собрать у доски и дать им задание систематизировать и классифицировать информацию, чтобы работу можно было, потом оценить.

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

Максимальная сумма баллов – 100.

Текущая аттестация – 60 баллов, зачет – 40 баллов.

Вид работы	Максимальная сумма баллов по виду работы
Посещение занятий в период семестра	21
Выполнение практических работ	12
Выполнение заданий для самостоятельной работы	10
Тестирование	17
Зачет	40

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

7.1. Основная литература

1. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения: учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 297 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-01255-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/69B7DCC2-98A7-4367-9F26-07D7C339F64E

7.2. Дополнительная литература

1. Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для прикладного бакалавриата / В. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 175 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00779-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D80F822D-BA6D-45E9-B83B-8EC049F5F7D9.
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 263 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-03366-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/8A97D026-991B-4D87-A310-6BA81C62A414

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

1. Math-Net.Ru [Электронный ресурс]: общероссийский математический портал / Математический институт им. В. А. Стеклова РАН; Российская академия наук, Отделение математических наук. - М.: [б. и.], 2010. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: <http://www.mathnet.ru>
2. ИКТ [Электронный ресурс]: федеральный образовательный портал / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". - М.: [б. и.], 2003. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: <http://www.ict.edu.ru>
3. Университетская библиотека Online [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО "Директ-Медиа". - М.: [б. и.], 2001. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.biblioclub.ru
4. Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс]: информационный ресурс / East View Information Services. - М.: [б. и.], 2012. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.ebiblioteka.ru
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: информационный портал / ООО "РУНЭБ"; Санкт-Петербургский государственный университет. - М.: [б. и.], 2005. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.eLibrary.ru

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, встретиться с преподавателем, ведущим дисциплину, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, осуществить запись на соответствующий курс в среде электронного обучения университета.

Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы студента на лекциях и лабораторных занятиях, а также в ходе самостоятельной работы, по изучению рекомендованной литературы.

На лекциях важно сосредоточить внимание на ее содержании. Это поможет лучше воспринимать учебный материал и уяснить взаимосвязь проблем по всей дисциплине. Основное содержание лекции целесообразнее записывать в тетради в виде ключевых фраз, понятий, тезисов, обобщений, схем, опорных выводов. Необходимо обращать внимание на термины, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставлять в конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С целью уяснения теоретических по-

ложений, разрешения спорных ситуаций необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы. Для закрепления содержания лекции в памяти, необходимо во время самостоятельной работы внимательно прочесть свой конспект и дополнить его записями из учебников и рекомендованной литературы. Конспектирование читаемых лекций и их последующая доработка способствует более глубокому усвоению знаний, и поэтому являются важной формой учебной деятельности студентов.

Прочное усвоение и долговременное закрепление учебного материала невозможно без продуманной самостоятельной работы. Такая работа требует от студента значительных усилий, творчества и высокой организованности. В ходе самостоятельной работы студенты выполняют следующие задачи: дорабатывают лекции, изучают рекомендованную литературу, готовятся к практическим занятиям, к коллоквиуму, контрольным работам по отдельным темам дисциплины. При этом эффективность учебной деятельности студента во многом зависит от того, как он распорядился выделенным для самостоятельной работы бюджетом времени.

Результатом самостоятельной работы является прочное усвоение материалов по предмету согласно программы дисциплины. В итоге этой работы формируются профессиональные умения и компетенции, развивается творческий подход к решению возникших в ходе учебной деятельности проблемных задач, появляется самостоятельности мышления.

Целью лабораторных занятий по данной дисциплине является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины и формирование и развитие умений и навыков.

При подготовке к лабораторному занятию целесообразно выполнить следующие рекомендации: изучить основную литературу; ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т. д.; при необходимости доработать конспект лекций. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

При выполнении заданий к лабораторным работам основным методом обучения является самостоятельная работа студента под управлением преподавателя. На них пополняются теоретические знания студентов, их умение творчески мыслить, анализировать, обобщать изученный материал, проверяется отношение студентов к будущей профессиональной деятельности.

Оценка выполненной лабораторной работы осуществляется преподавателем комплексно: по результатам выполнения заданий, устному сообщению. После подведения итогов занятия студент обязан устранить недостатки, отмеченные преподавателем при оценке его работы.

Преподавание дисциплины должно включать в себя следующие образовательные технологии:

- 1) Проведение лекций с использованием презентаций на основе мультимедийных технологий;
- 2) Обеспечение студентов сопутствующими материалами, размещенными в среде Moodle <http://moodle.tspu.ru/course/view.php?id=12585>;
- 3) Применение эвристических и проблемно-поисковых технологий по изучаемому курсу;
- 4) Использование активных и диалоговых технологий;

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 лекционных и практических занятий); - программное обеспечение (Microsoft Office (Excel, Power Point, Word и т.д.), Skype, почтовые системы, электронная почта и т.п.);

- среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого <http://moodle.tsput.ru>.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине информационно-коммуникационные технологии используются для подготовки отчетов к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы.

При организации самостоятельной работы современные информационные и коммуникационные технологии используются для обращения к электронным образовательным ресурсам.

Изучение и анализ информационных ресурсов в научных библиотеках и сети Интернет осуществляются по следующим направлениям:

- составление библиографии;
- анализ и рецензирование публикации (в том числе электронных) источников по своей предметной области;
- составление аннотированного списка научно-исследовательской литературы;
- конспектирование и реферирование первоисточников и научно-исследовательской литературы по тематическим блокам дисциплины.

Дисциплина обеспечена комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.

2. Программное обеспечение Microsoft Office XP Professional Win32 Russian– Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.

3. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.

4. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г.

5. 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.

6. 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.

7. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 1894-150512-101810 от 12-05-2015 г.

У обучающихся имеется доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых ежегодно обновляется:

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.

2. Официальный интернет-портал 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>

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

Реализация дисциплины осуществляется на соответствующей материально-технической базе. Так, обучение по дисциплине проходит в специальных помещениях для проведения занятия лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также в помещениях 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 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.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции: способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2); владение алгоритмической культурой и сформированными навыками разработки программ на одном из языков программирования для эффективной реализации образовательных программ по учебному предмету (ДПК-2)

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2); основные способы и методы разработки программ на одном из языков программирования для эффективной реализации образовательных программ по учебному предмету(ДПК-2);

умения организовывать образовательный процесс с использованием современных методов и технологий обучения и диагностики (ПК-2); разрабатывать программное обеспечение с помощью одного из языков программирования для эффективной реализации образовательных программ по учебному предмету (ДПК-2);

навыки реализации образовательных программ по учебному предмету современных образовательных технологий с использованием различных инновационных, в т.ч. интерактивных методов обучения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Интерактивные технологии в образовании» относится к блоку дисциплин по выбору студента учебного плана образовательной программы. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «Программное обеспечение ЭВМ.

К началу изучения дисциплины студенты должны владеть:

- знанием одного из языков программирования и методами разработки обучающих программ;
- умениями работать с современным аппаратным и программным обеспечением;
- навыками и (или) опытом деятельности использования инновационных педагогических технологий с применением ИКТ.

Дисциплина «Интерактивные технологии в образовании» является базовой для дисциплин «Объектно-ориентированное программирование», «Системы искусственного интеллекта», «Структуры данных и алгоритмы» и прохождения учебной и производственной практик (научно-исследовательская работа, педагогическая).

3. Объем дисциплины 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: к.ф.-м.н., доцент кафедры информатики и информационных технологий

О.В. Родионова

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>.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчик:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность
Родионова Ольга Владимировна	к.ф.-м.н.	Доцент	доцент кафедры информатики и информационных технологий