



Факультет	Истории и права	
Кафедра	Информатики и информационных технологий	
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Направленность (профили)	«История» и «Право»	
Информационные системы		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
«Информационные системы»**

Трудоемкость: 3 зачетные единицы

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2015, 2016 гг.

И.О. заведующий кафедрой информатики и информационных технологий

Ю.И. Богатырева

Декан факультета истории и права

Н.В. Лебединец

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....	4
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.....	6
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.....	6
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	11
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	11
7.1. Основная литература.....	11
7.2. Дополнительная литература.....	11
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	12
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	12
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	14
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	15
12. Аннотация рабочей программы дисциплины.....	16
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины.....	17

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
<p>готовность реализовать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1)</p>	<p>Выпускник знает: возможности использования содержания дисциплины «Информационные системы» для реализации образовательных программ общего образования Основные принципы и методы управления персоналом Нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), лучшие мировые практики управления процессом разработки программного продукта. Методы и средства планирования и контроля (мониторинга) исполнения планов Методы оценки качества плана разработки программного продукта (ресурсы, сроки, риски)</p> <p>Умеет: отбирать учебный материал, необходимый для реализации образовательных программ общего образования средствами дисциплины «Информационные системы» Составлять планы процесса разработки программного продукта Оценивать качество плана разработки программного продукта (ресурсы, сроки, риски) Наблюдать за исполнением планов разработки программного продукта Корректировать план разработки программного продукта Применять методы и средства планирования и контроля (мониторинга) исполнения планов Применять основные принципы и методы управления персоналом Применять нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), лучшие мировые практики управления процессом разработки программного продукта</p> <p>Владеет: навыком отбора необходимого содержания образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов на основе дисциплины «Информационные системы» практическими навыками управления процессом разработки программного обеспечения практическими навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса</p>	<p>Этапы формирования компетенции соответствуют учебному плану и основной образовательной программе</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Информационные системы» к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной программы. Изучение данной дисциплины осуществляется в 3 семестре..

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплины, «Информационные технологии в образовании и основы математической обработки информации».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для приобретения навыков качественной обработки и адекватной интерпретации финансовых данных, для анализа и работы в экономических информационных системах

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц / часов по формам обучения
	очная
Максимальная учебная нагрузка (всего)	3/108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	22
в том числе:	
лекции	8
практические занятия	12
другие виды самостоятельной работы студента	2
Самостоятельная работа студента (всего)	86
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лекционным занятиям	20
внеаудиторная самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям	20
подготовка к контрольной работе	20
выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE	26
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

очная форма обучения

Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
	Занятия лекционного типа	Занятия практического типа	Другие виды учебных занятий	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1. Технология проектирования ПО.	2	2		20
Тема 2. Технология реализации ПО	2	4		12
Тема 3. Качество программных систем.	2	4		12
Тема 4. Технология тестирования ПО.	2	2		12

Контроль самостоятельной работы студентов			2	
Выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE				30
ИТОГО	8	12	2	86

Тема 1. Технология проектирования ПО.

Методологии проектирования ПО. CASE-средства. Декомпозиция системы на подсистемы. Сроки реализации отдельных подсистем. Управление конфигурацией проекта. Ведение версий проекта. Автоматизация выпуска проектной документации и синхронизация ее версий с версиями проекта. Независимость выполняемых проектных решений от средств реализации. Спиральная модели ЖЦ. Методология быстрой разработки приложений RAD (Rapid Application Development).

Разработка приложений итерациями. Использование прототипирования для выяснения и удовлетворения потребностей конечного пользователя. Моделирование потоков данных. Информационные потоки. Процессы. Построение иерархии диаграмм потоков данных. диаграммы "сущность-связь" (ERD).

Верификация системы. Понятие об архитектуре программной системы. Системы структура которых отражает структуру входных данных. Системы построенные на основе иерархии подзадач. Системы управляемые событиями.

Спецификации программной системы Внешнее проектирование программной системы. Принцип концептуальной целостности.

Пользователи программной системы. Классификация, права и обязанности различных групп пользователей. Проектирование интерфейса. Описание данных и функций программной системы.

Языки спецификаций. Универсальные и специализированные. Специализация по предметной области и используемому для спецификации формализму. Табличные языки спецификации.

Тема 2. Технология реализации ПО

Реализация методом сверху-вниз и снизу-вверх. Комбинированные подходы. Системы управления исходными текстами программ, системы управления конфигурациями ПО. Интеграция системы.

Среда функционирования ПО. Доступные вычислительные ресурсы и платформа разработки. Уровень доступности ресурсов. Типы и моменты обнаружения проектных ошибок.

Применение формальных методов построения программ. Технологические средства разработки программного обеспечения. Компоненты интегрированных CASE-средств.

Средства проектирования баз данных. Средства разработки приложений: 4GL и генераторы кодов.

Тема 3. Качество программных систем.

Качество программной системы как совокупность ее свойств, которые обуславливают пригодность удовлетворять заданные или подразумеваемые потребности в соответствии с назначением системы.

Критерии оценки качества программных систем, характеристики качества и показатели качества. Общие характеристики качества программных систем: функциональность, надежность, удобство использования, эффективность, сопровождаемость, мобильность. Оценка качества программных систем.

Методы управления качеством, используемые в современных технологиях программирования.

Аттестация программных систем. Инструментальные системы оценки качества программных систем.

Тема 4. Технология тестирования ПО.

Цели процесса тестирования. Спецификационный и реализационный подход в тестировании. Методы оценки полноты тестирования. Тестовые мониторы. Методы отладки программ.

Модульное тестирование. Комплексное тестирование. Типы тестов и их роль в процессе разработки программного обеспечения.

Организация тестирования программных комплексов. Функциональное и структурное тестирование. Планирование тестирования.

Программные ошибки. Документирование и анализ ошибок. Верификация программных средств.

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.

Комплекса тестовых заданий и заданий для практических занятий, размещенных в электронной образовательной среде MOODLe.

Виды самостоятельной работы обучающихся: выполнение заданий на практические занятия, тестирование.

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**

Формирование компетенции «готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов» (ПК-1) осуществляется в несколько этапов в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП.

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

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	возможности использования содержания дисциплины «Информационные системы» для реализации образовательных программ общего образования Основные принципы и методы управления персоналом Нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), лучшие мировые практики управле-	Оценка «отлично» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 81 до 100 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 20 баллов). Оценка «хорошо»

	<p>ния процессом разработки программного продукта.</p> <p>Методы и средства планирования и контроля (мониторинга) исполнения планов</p> <p>Методы оценки качества плана разработки программного продукта (ресурсы, сроки, риски)</p>	<p>выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 61 до 80 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 20 баллов).</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 60 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 15 баллов).</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее 41 балла (или на экзамене набрал менее 15 баллов).</p>
Умения	<p>отбирать учебный материал, необходимый для реализации образовательных программ общего образования средствами дисциплины «Информационные системы»</p> <p>Составлять планы процесса разработки программного продукта</p> <p>Оценивать качество плана разработки программного продукта (ресурсы, сроки, риски)</p> <p>Наблюдать за исполнением планов разработки программного продукта</p> <p>Корректировать план разработки программного продукта</p> <p>Применять методы и средства планирования и контроля (мониторинга) исполнения планов</p> <p>Применять основные принципы и методы управления персоналом</p> <p>Применять нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), лучшие мировые практики управления процессом разработки программного продукта</p>	
Навыки и опыт деятельности	<p>навыком отбора необходимого содержания образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов на основе дисциплины «Информационные системы»</p> <p>практическими навыками управления процессом разработки программного обеспечения</p> <p>практическими навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса</p>	

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, набранные за промежуточную аттестацию (зачет)	Общая сумма баллов за дисциплину в семестр	Отметка
11-70	0-30	41-100	Зачтено
0-10	0-30	0-40	Не зачтено

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций, происходит по двухбалльной шкале с отметками «зачтено» или «не зачтено».

Отметка «зачтено» выставляется, если студент глубоко и прочно усвоил программный материал по курсу дисциплины, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения полученных знаний на практике, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материалы рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Отметка «не зачтено» выставляется, если студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет лабораторные и практические работы. Как правило, отметка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут 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

Образцы заданий к практическим занятиям:

- Проанализировать раздел сайта компании ЭОС, посвященный продукту "ДЕЛО".
- Ознакомиться на сайте компании ЭОС с составом, ценами и условиями приобретения программного комплекса СЭД ДЕЛО.
- Подготовить файл со списком клиентов Тульского региона, у которых внедрено решение "ДЕЛО".
- Скачать на локальный диск Вашего компьютера Руководство технолога и Руководство пользователя.

Работа в системе ДЕЛО в роли системного технолога.

- С помощью подсистемы "Справочники" ознакомьтесь со структурой предложенной организации (справочник подразделений). Добавьте в структуру организации новое подразделение и сотрудников в этом подразделении.
- Создайте для руководителя нового подразделения кабинет (справочник кабинетов).
- В подсистеме «Пользователи» создайте нового пользователя (при запросе параметров автoизации укажите в качестве логина и пароля слово DELO большими буквами на английском языке).
- Настройте права в системе Дело для кабинета руководителя нового подразделения.

Работа в системе ДЕЛО в роли Пользователя. Все действия проводятся в подсистеме "Документы".

- Произведите смен пароля для своего пользователя (Кнопка "Настройка системы."). Создайте и заполните новый стандартный список.
- Зарегистрируйте новый документ одного из типов, доступных для регистрации вашего пользователя (укажите все необходимые реквизиты и загрузите файл с документом). Разошлите документ всем пользователям системы Дело.
- Проверьте получение документов от ваших коллег в папке входящие.
- Зарегистрируйте проект документа (Папка 7), укажите визирующих и подписывающего. Проследите состояние документа, его визирование другими участниками документооборота, подпись и регистрацию.
- Воспользуйтесь режимом Поиска для нахождения и фильтрации нужных документов по реквизитам.
- Воспользуйтесь полнотекстовым поиском.

- Просмотрите Журнал изменений и протокол просмотра текущей регистрационной карточки документа.

Примеры тестовых заданий

1. Верно ли утверждение, что информация обладает следующими свойствами, отражающими ее природу и особенности использования: кумулятивность, эмерджентность, неассоциативность, и старение информации.
 - *Верное утверждение;*
 - *Не верное утверждение.*
2. Под информационной системой понимается прикладная программная подсистема, ориентированная на сбор, хранение, поиск и ... текстовой и/или фактографической информации. (*обработку*)
3. Деление информационных систем на одиночные, групповые, корпоративные, называется классификацией
 - *По масштабу;*
 - *По сфере применения;*
 - *По способу организации.*
4. Системы обработки транзакций по оперативности обработки данных разделяются на пакетные информационные системы и ... информационные системы. (*оперативные*)
5. OLTP (OnLine Transaction Processing), это:
 - *Режим оперативной обработки транзакций;*
 - *Режим пакетной обработки транзакций;*
 - *Время обработки запроса пользователя.*
6. Классификация информационных систем по способу организации не включает в себя один из перечисленных пунктов:
 - *Системы на основе архитектуры файл – сервер;*
 - *Системы на основе архитектуры клиент – сервер;*
 - *Системы на основе многоуровневой архитектуры;*
 - *Системы на основе интернет/интранет – технологий;*
 - *Корпоративные информационные системы.*
7. Информационные системы, ориентированные на коллективное использование информации членами рабочей группы и чаще всего строящиеся на базе локальной вычислительной сети:
 - *Одиночные;*
 - *Групповые;*
 - *Корпоративные*
8. Информационные системы, основанные гипертекстовых документах и мультимедиа:
 - *Системы поддержки принятия решений;*
 - *Информационно-справочные;*
 - *Офисные информационные системы*
9. Как называется классификация, объединяющая в себе системы обработки транзакций; системы поддержки принятия решений; информационно-справочные системы; офисные информационные системы:
 - *По сфере применения;*
 - *По масштабу;*
 - *По способу организации*
10. Выделите требования, предъявляемые к информационным системам:
 - *Гибкость;*
 - *Надежность;*
 - *Эффективность;*
 - *безопасность*

Вопросы к зачету

1. Базы данных. Основные объекты базы данных и режимы работы с ними.
2. Информационно-справочные системы.
3. Объекты, цели и задачи защиты информации.
4. Виды мер обеспечения информационной безопасности.
5. Компьютерные вирусы и антивирусные пакеты программ.
6. Понятие модели. Моделирование
7. Классификация моделей
8. Формализация
9. Понятие системы
10. Основные этапы системного анализа
11. Понятие информационной системы
12. Задачи и функции информационной системы
13. Структура информационной системы
14. Классификация информационных систем
15. Архитектура многопользовательских систем
16. Области применения баз данных
17. Качество информации
18. Безопасность информации
19. Антивирусные программные средства
20. Обеспечение достоверности информации
21. Обеспечение сохранности информации
22. Обеспечение конфиденциальности информации
23. Понятие технического задания; ГОСТы по созданию ИС и программного продукта; содержание технического задания на создание или доработку ИС;
24. Этапы разработки информационной системы по ГОСТ 34.601-90;
25. Понятие технического проекта, три правила определения требований к информационной системе; пример функционального требования;
26. Понятие класса, интерфейса, абстрактного класса, атрибута, метода. Виды и особенности модификаторов доступа членов класса;
27. Понятие, особенности, преимущества и недостатки итеративной модели жизненного цикла разработки ИС;
28. Понятие, особенности, преимущества и недостатки инкрементной модели жизненного цикла разработки ИС;
29. Понятие, особенности, преимущества и недостатки водопадной модели жизненного цикла разработки ИС;
30. Понятие, особенности, преимущества и недостатки RUP модели жизненного цикла разработки ИС;
31. Информационно-справочные правовые системы.
32. Библиотечные системы.
33. Информационные системы персональных данных.
34. Электронно-цифровая подпись.
35. Государственные информационные системы.
36. Форматы электронных документов.
37. Электронная почта.
38. Системы электронного документооборота.
39. Информационная инфраструктура предприятия.

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

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов ТГПУ им. Л.Н. Толстого.

1. Описание балльно-рейтинговой системы по дисциплине.

Максимальная сумма баллов – 100.

Промежуточная аттестация – 60 баллов, зачет – 40 баллов.

№ п/п	Критерии оценивания	Максимальное количество баллов	Баллы, полученные студентом
1.	Выполнение заданий:	60	
1.1.	Практические занятия +посещение лекций	40	
1.2.	Тестирование	20	
3.	Зачет	40	
	ИТОГО:	100	

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

7.1. Основная литература

1. Жданов, С. А. Информационные системы : учебник / С.А. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. - М. : Прометей, 2015. - 302 с. - ISBN 978-5-9906-2644-7 : Б. ц.
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=426722
2. Грошев, А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. - М. : Директ-Медиа, 2015. - 466 с. - ISBN 978-5-4475-5064-6 : Б. ц.
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=428591

7.2. Дополнительная литература

1. Технологии разработки программного обеспечения. Разработка сложных программных систем [Текст] : учебник для студ.вузов / С. А. Орлов, 3-е изд. - С П б. : Питер, 2004. - 527 с. : ил. - ISBN 5947238209
2. Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения [Текст] : учебное пособие для студ.вузов / В. А. Благодатских. - М : Финансы и статистика, 2007. - 240 с. : ил. - ISBN 9785279029343
3. Проектирование программного обеспечения вычислительной среды тренажерных систем [Текст] : монография / Е. В. Ларкин, А. Н. Привалов. - Тула : Изд-во ТулГУ, 2010. - 259 с. - ISBN 978-5-7679-1701-3
4. Информатика и ИКТ [Текст] / ред. Н. В. Макарова. - С П б. : Питер. Ч.2 : Программное обеспечение информационных технологий. - 2009. - 431 с. : ил. - ISBN 9785911809089
Информатика [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / А. В. Могилев. - М. : Академия, 2000. - 816 с. - ISBN 5769503300

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

1. Университетская библиотека Online [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Загл. с титул. экрана. – Б. ц. URL: www.biblioclub.ru.
2. Электронная библиотека ЮРАЙТ [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Загл. с титул. экрана. – Б. ц. URL : <https://www.biblio-online.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система. – Загл. с титул. экрана. – Б. ц. URL: (<http://e.lanbook.com>).
4. Среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого [Электронный ресурс]. – <http://moodle.tsput.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 практических 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 положений, 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 практических занятий по данной дисциплине является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины.

При подготовке к практическому 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 практических занятий 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 работы осуществляется преподавателем комплексно: по результатам выполнения заданий, устному сообщению и оформлению работы. После подведения итогов занятия студент обязан устранить недостатки, отмеченные преподавателем при оценке его работы.

Тематика практических занятий по дисциплине

Полные варианты практических занятий размещены в в системе управления обучением MOODLE.

№	Наименование практических занятий
1	Библиотечные информационные системы
2	Знакомство с информационно правовыми системами
3	Федеральные государственные информационные системы
4	Работа в MS Outlook.
5	Работа с пакетом OpenOffice.org
6	Работа с форматом PDF.
7	Система электронного документооборота ДЕЛО.

Типовые задания для самостоятельной работы по дисциплине

Используя готовые статистические данные о заказах организации общепита, предоставленных в электронном виде, провести сортировку этих данных, организовать поиск необходимо информации, а также, используя различные средства фильтрации данных представленных в (БЕЗ ЗАГОЛОВКА), а в поле «Подписи по оси X:» выбрать диапазон значений из первого столбца таблицы. Нажать «Далее»;

– в окне третьего шага во вкладке «Заголовки» ввести в поле «Название диаграммы:» название «Стоимость заказов», в поле «Ось X (категорий:» ввести «Цена», в поле «Ось появились обозначения границ полей области печати пунктирными линиями;

– Разместить диаграмму таким образом, чтоб она вмещалась на той же странице, что и таблица с результатами работы «Расширенного фильтра»;

– Проверить как результаты, представленные на листе Excel, будут печататься на странице, нажав в меню «Файл» пункт «Предварительный просмотр» или нажав соответствующую кнопку на панели инструментов;

– УБЕДИТЬСЯ, что все содержимое документа Excel вмещается НА ОДНОЙ СТРАНИЦЕ, иначе изменить положение и размер диаграммы таким образом, чтоб это условие выполнялось.

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, поисковые системы, электронная почта и т.п.);

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

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

Дисциплина обеспечена специальными помещениями для проведения занятий лекционного типа, занятий практического 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 практического типа оборудованы мультимедийным демонстрационным оборудованием, для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

Компьютерные классы с доступом в интернет для работы с информационно-правовыми системами, в том числе «Гарант» и с доступом к электронно-библиотечной системе.

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, внутривузское сетевое окружение.

12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции: **ПК-1:** готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания

возможности использования содержания дисциплины «Информационные системы» для реализации образовательных программ общего образования

Основные принципы и методы управления персоналом

Нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), лучшие мировые практики управления процессом разработки программного продукта.

Методы и средства планирования и контроля (мониторинга) исполнения планов

Методы оценки качества плана разработки программного продукта (ресурсы, сроки, риски).

умения

отбирать учебный материал, необходимый для реализации образовательных программ общего образования средствами дисциплины «Информационные системы»

Составлять планы процесса разработки программного продукта

Оценивать качество плана разработки программного продукта (ресурсы, сроки, риски)

Наблюдать за исполнением планов разработки программного продукта

Корректировать план разработки программного продукта

Применять методы и средства планирования и контроля (мониторинга) исполнения планов

Применять основные принципы и методы управления персоналом

Применять нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), лучшие мировые практики управления процессом разработки программного продукта.

навыки

отбора необходимого содержания образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов на основе дисциплины «Информационные системы»

практическими навыками управления процессом разработки программного обеспечения практическими навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Информационные системы» к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной программы. Изучение данной дисциплины осуществляется в 3 семестре..

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплины, «Информационные технологии в образовании и основы математической обработки информации».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для приобретения навыков качественной обработки и адекватной интерпретации финансовых данных, для анализа и работы в экономических информационных системах

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: Ситникова Л.Д., к.п.н., доцент кафедры информатики и информационных технологий, Сундукова Т.О., к.п.н., доцент кафедры информатики и информационных технологий.

13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу внесены изменения в части обновления состава лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационно-справочных систем, к которым должен быть обеспечен доступ обучающимся, и перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Внесены изменения в п.7 «Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины».

Решение ученого совета университета, протокол № 2 от 16 февраля 2017 года.

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 (и):

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность
Ситникова Людмила Дмитриевна	к.п.н.	Доцент	Доцент кафедры информатики и информационных технологий
Сундукова Татьяна Олеговна	к.п.н.	Доцент	Доцент кафедры информатики и информационных технологий