

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Кафедра №41

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель направления

проф., д.п.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

 А.Г. Степанов

(подпись)

«15» мая 2019 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы профилизации»

(Название дисциплины)

Код направления	09.03.03
Наименование направления/ специальности	Прикладная информатика
Наименование направленности	Прикладная информатика в информационной сфере
Форма обучения	заочная

Санкт-Петербург 2019 г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил

доцент к.т.н.

должность, уч. степень, звание


подпись, дата

А.В.Аграновский

инициалы, фамилия

Программа одобрена на заседании кафедры № 41

«13» мая 2019 г, протокол № 08/2019

Заведующий кафедрой № 41

д.т.н., проф.

должность, уч. степень, звание

«13» мая 2019 г

подпись, дата


подпись, дата

Г.А. Коржавин

инициалы, фамилия

Ответственный за ОП 09.03.03(01)

проф., д.т.н., доц.

должность, уч. степень, звание


подпись, дата

В.С. Павлов

инициалы, фамилия

Заместитель директора института (декана факультета) № 4 по методической работе

доц., к.т.н., доц.

должность, уч. степень, звание


подпись, дата

А.А. Ключарев

инициалы, фамилия

Аннотация

Дисциплина «Основы профилизации» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность «Прикладная информатика в информационной сфере». Дисциплина реализуется кафедрой №41.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

общефессиональных компетенций:

ОПК-1 «способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий»;

профессиональных компетенций:

ПК-3 «способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения»,

ПК-24 «способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно- образовательных ресурсов для профессиональной деятельности».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием единого информационного пространства в современном информационном обществе. В курсе «Основы профилизации» последовательно раскрыты этапы развития и становления современных информационных технологий. Даны классические определения понятия «информация». Подробно рассмотрены количественные и качественные оценки информации. Определены этапы перехода к информационному обществу и дана их характеристика.

Особое место при изучении дисциплины отведено истории развития информационных технологий. Определены основные понятия и задачи информационных технологий. Дана классификация информационных систем. Подробно рассмотрены некоторые классы информационных систем, составляющие информационную базу современного общества.

Практическая значимость курса заключается в расширении представлений студентов о предметных областях использования информационных систем, их количественном составе. Подробно рассмотрены типы информационных систем, их назначение, возможности и отличительные особенности. Для каждой информационной системы определена фирма-разработчик.

В курсе объяснены особенности рынка труда информационной отрасли, требования при приеме на работу и возможные пути карьерного роста.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Основы профилизации» является формирование у студентов единого представления о месте информационных систем и технологий в современном информационном обществе.

Задача данного курса заключается в расширение представлений студентов о предметных областях использования информационных систем, их количественном составе. Подробно рассмотрены типы информационных систем, их назначение, возможности и отличительные особенности и фирмы-производители.

Студентам предоставляют возможность развить и продемонстрировать навыки поиска информационной системы для внедрения ее на конкретном предприятии.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями: ОПК-1 «способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий»:

знать – законодательство РФ и правила поиска действующих нормативно-правовых документов в разных областях деятельности,

уметь – оперативно находить требуемую для информационных систем информацию,

владеть навыками – поиска нормативно-правовых документов разных предметных областей,

иметь опыт деятельности – в области применения стандартов проектирования информационных систем;

ПК-3 «способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения»:

знать – особенности архитектуры ИС разных классов,

уметь – ориентироваться при выборе информационной системы в соответствии с требованиями конкретного заказчика,

владеть навыками - формирования требований к информационной системе,

иметь опыт деятельности - выявления информационных потребностей конечного пользователя.

ПК-24 «способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности»:

знать - _____

уметь - _____

владеть навыками - _____

иметь опыт деятельности - _____.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина базируется на знаниях, ранее приобретенных студентами при изучении следующих дисциплин:

- Информационные системы и технологии,
- Введение в направление,
- Компьютерная графика,
- Технологии программирования.

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин:

- Проектирование информационных систем,

- Базы данных,
- Информатизация и анализ информации,
- Программная инженерия.

3. Объем дисциплины в ЗЕ/академ. час

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 1

Таблица 1 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№6
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)	3/ 108	3/ 108
<i>Аудиторные занятия</i> , всего час., <i>В том числе</i>	12	12
лекции (Л), (час)	8	8
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	4	4
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
Экзамен, (час)		
<i>Самостоятельная работа</i> , всего	96	96
Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен, дифференцированный зачет (Зачет. Экз. Дифф. зач)	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий

Разделы и темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 2.

Таблица 2. – Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 6					
Раздел 1. Понятие информатизации. Этапы перехода к информационному обществу	1	0			10
Раздел 2. Информационные потребности и ресурсы общества.	1	0			12
Раздел 3. Информационное обслуживание.	1	0			12

Раздел 4. Единое информационное пространство предприятия.	1	2			14
Раздел 5. Роль информационных систем в информационном обществе.	1	2			14
Раздел 6. Информационная безопасность.	1	0			12
Раздел 7. Рынок труда в информационной индустрии.	1	0			12
Раздел 8. Перспективы развития и использования информационных технологий.	1	0			10
Итого в семестре:	8	4			96
Итого:	8	4	0	0	96

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 3.

Таблица 3 - Содержание разделов и тем лекционных занятий

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1.	<p><i>Понятие информатизации. Этапы перехода к информационному обществу.</i></p> <p>Этапы эволюции общества и информатизации. Основные характеристики информационного общества. Стратегия перехода от индустриального общества к информационному. Этапы перехода к информационному обществу. Жизненный цикл информации.</p> <p>Лекция проводится в интерактивной форме: беседа с демонстрацией слайдов.</p>
2.	<p><i>Информационные потребности и ресурсы общества.</i></p> <p>Субъективные информационные потребности. Потребности в объективно необходимой информации. Методы изучения информационных потребностей: прямые и косвенные.</p> <p>Государственные информационные ресурсы. Закон Российской Федерации «Об информации, информатизации и защите информации».</p> <p>Государственная система научно-технической документации. Справочно-правовые информационные системы. Правила регистрации баз и банков данных любой тематической направленности. Информационные ресурсы в предпринимательской деятельности. Инновации. Активные и пассивные информационные ресурсы. Эффективность информационных ресурсов.</p> <p>Лекция проводится в интерактивной форме: беседа с демонстрацией слайдов.</p>
3.	<p><i>Информационное обслуживание.</i></p> <p>Виды информационного обслуживания: документальное, фактографическое и концептографическое. Проблемы информационного обслуживания.</p>

	Лекция проводится в интерактивной форме: беседа с демонстрацией слайдов.
4.	<i>Единое информационное пространство предприятия.</i> Системы электронного документа оборота. Корпоративные информационные системы. Кадровые информационные системы. Бухгалтерские ИС. Лекция проводится в интерактивной форме: беседа с демонстрацией слайдов.
5.	<i>Роль информационных систем в информационном обществе.</i> Автоматизированные библиотечные ИС. ИС в области здравоохранения. Системы дистанционного обучения. ИС в туристической отрасли. ИС в страховании и пенсионном обеспечении. Лекция проводится в интерактивной форме: беседа с демонстрацией слайдов.
6.	<i>Информационная безопасность.</i> Основные понятия. Цифровая подпись. Конфиденциальность информации. Информационные угрозы. Классификация компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Лекция проводится в интерактивной форме: беседа с демонстрацией слайдов.
7.	<i>Рынок труда в информационной индустрии.</i> Проблем трудоустройства. Карьерный рост. Правила написания резюме. Кадровые информационные системы. Тенденции развития рынка труда. Лекция проводится в интерактивной форме: беседа с демонстрацией слайдов.
8.	<i>Перспективы развития и использования информационных технологий.</i> Интеллектуальные информационные системы. Автоматизация процесса принятия решений. Развитие инструментальных средств для создания информационных технологий. Повышение качества программных продуктов. Стандартизация процесса проектирования информационных систем. Лекция проводится в интерактивной форме: беседа с демонстрацией слайдов.

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 6				
1.	Федеральные целевые программы развития высоких технологий. информационные системы.		1	4
2.	Информационные системы документооборота и делопроизводства.		1	4
3.	Системы дистанционного обучения.		1	5
4.	Корпоративные информационные системы.		1	5

Всего:	4	
--------	---	--

4.1. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено			
Всего:			

4.2. Курсовое проектирование (работа)

Учебным планом не предусмотрено

4.3. Самостоятельная работа студентов

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 6, час
1	2	3
Самостоятельная работа, всего	96	96
изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	50	50
выполнение реферата (Р)	26	26
Подготовка к текущему контролю (ТК)	20	20

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов указаны в п.п. 8-10.

6. Перечень основной и дополнительной литературы

6.1. Основная литература

Перечень основной литературы приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень основной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка / URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)

[004.2 (075) И74]	Информационные технологии: учебник/ О. Л. Голицына [и др.]. - М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2006. - 543 с.	30
	http://znanium.com/bookread.php?book=180612 Максимов Н. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с.	
	http://znanium.com/bookread.php?book=207105 Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 544 с	
	http://znanium.com/bookread.php?book=249563 Кузин А. В. Компьютерные сети: Учебное пособие / А.В. Кузин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2011. - 192 с	

6.2. Дополнительная литература

Перечень дополнительной литературы приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень дополнительной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка/ URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
[651:681.3.06(075) - М15].	Макарова, Н. В. Компьютерное делопроизводство: Учебный курс : Учебное пособие/ Н. В. Макарова, Г. С. Николайчук, Ю. Ф. Титова ; Ред. Е. Строганова. - М. и др.: Питер, 2002. - 410 с.	30
[681.518 П30]	Петров, В. Н. Информационные системы: [Учебник]/ СПб.: ПИТЕР, 2002.	30

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

URL адрес	Наименование
-----------	--------------

http://lms.guap.ru	Система дистанционного обучения ГУАП.
http://guap.ru/guap/standart/prav_main.shtml	Правила оформления текстовых документов по ГОСТ 7.32 – 2001, ГОСТ 2.105-95.
http://lib.aanet.ru/	Электронные ресурсы ГУАП.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Состав материально-технической базы представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Мультимедийная лекционная аудитория	
2	Специализированная лаборатория	

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

10.1. Состав фонда оценочных средств приведен в таблице 13

Таблица 13 - Состав фонда оценочных средств для промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Примерный перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов.

10.2. Перечень компетенций, относящихся к дисциплине, и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 14.

Таблица 14 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам/практикам в процессе освоения ОП

ОПК-1 «способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий»	
6	Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий
6	Основы профилизации
6	Информационные системы в банковском деле
10	Организация научных исследований
10	Производственная преддипломная практика
ПК-3 «способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения»	
5	Теория автоматов и формальных языков
6	Основы профилизации
6	Информационные системы в банковском деле
8	Архитектура информационной системы предприятия
8	Клиент-серверные информационные системы
8	Проектирование информационных систем
9	Интеллектуальные информационные системы
9	Проектирование информационных систем
9	Цифровая обработка аудио и видео информации
9	Нечеткие системы и нейронные сети
9	Методы обработки аудио и видео данных
10	Мультимедиа технологии
10	Производственная преддипломная практика
ПК-24 «способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности»	
2	Учебная практика
4	Производственная практика
6	Основы профилизации
7	Информационный маркетинг
10	Информационный менеджмент
10	Организация научных исследований
10	Производственная преддипломная практика

10.3. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала модульно–рейтинговой системы университета. В таблице 15 представлена 100–балльная и 4-балльная шкалы для оценки сформированности компетенций.

Таблица 15 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции		Характеристика сформированных компетенций
100-балльная шкала	4-балльная шкала	
$85 \leq K \leq 100$	«отлично» «зачтено»	- обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления;

		<ul style="list-style-type: none"> - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой специализированных понятий.
$70 \leq K \leq 84$	«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой специализированных понятий.
$55 \leq K \leq 69$	«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой специализированных понятий.
$K \leq 54$	«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не усвоил значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений.

10.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

1. Вопросы (задачи) для экзамена (таблица 16)

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена
	Учебным планом не предусмотрено

2. Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета (таблица 17)

Таблица 17 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифференцированного зачета
1.	Возникновение и этапы становления информатики и информационных технологий.
2.	Понятие информации. Свойства информации. Виды информации.
3.	Количественные и качественные характеристики информации.
4.	Этапы эволюции общества и информатизации.
5.	Основные характеристики информационного общества.
6.	Стратегия перехода от индустриального общества к информационному.
7.	Этапы перехода к информационному обществу.
8.	Информация. Жизненный цикл информации.
9.	Автоматизированные информационные системы.
10.	Автоматизированные системы научно-технической информации.

11.	Специализированные автоматизированные информационные системы.
12.	Субъективные информационные потребности.
13.	Потребности в объективно необходимой информации.
14.	Методы изучения информационных потребностей: прямые и косвенные.
15.	Государственные информационные ресурсы.
16.	Закон Российской Федерации «Об информации, информатизации и защите информации».
17.	Государственная система научно-технической документации.
18.	Справочно-правовые информационные системы.
19.	Правила регистрации баз и банков данных любой тематической направленности.
20.	Информационные ресурсы в предпринимательской деятельности.
21.	Инновации. Эффективность информационных ресурсов.
22.	Активные и пассивные информационные ресурсы.
23.	Виды информационного обслуживания: документальное, фактографическое и концептографическое.
24.	Проблемы информационного обслуживания.
25.	Понятие «Информационная безопасность».
26.	Конфиденциальность информации.
27.	Информационные угрозы.
28.	Классификация компьютерных вирусов.
29.	Антивирусные программы.
30.	Рынок труда в информационной индустрии.
31.	Проблем трудоустройства. Карьерный рост.
32.	Кадровые информационные системы.
33.	Перспективы развития и использования информационных технологий.
34.	Интеллектуальные информационные системы.
35.	Автоматизация процесса принятия решений.
36.	Развитие инструментальных средств для создания информационных технологий.
37.	Повышение качества программных продуктов.
38.	Стандартизация процесса проектирования информационных систем.

3. Темы и задание для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта (таблица 18)

Таблица 18 – Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта
	Учебным планом не предусмотрено

4. Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании (таблица 19)

Таблица 19 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	Не предусмотрено.

5. Контрольные и практические задачи / задания по дисциплине (таблица 20)

Таблица 20 – Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий

№ п/п	Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий
1.	Федеральные целевые программы развития высоких технологий. информационные системы.
2.	Информационные системы документооборота и делопроизводства.
3.	Автоматизированные библиотечные системы.
4.	Информационные системы в образовании.
5.	Информационные системы в здравоохранении.
6.	Корпоративные информационные системы.
7.	Информационная безопасность.
8.	Рынок труда в информационной индустрии.

10.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и / или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в Положениях «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программы высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Основы профилизации» является формирование у студентов единого представления о месте информационных систем и технологий в современном информационном обществе.

Задача данного курса заключается в расширении представлений студентов о предметных областях использования информационных систем, их количественном составе. Подробно рассмотрены типы информационных систем, их назначение, возможности и отличительные особенности и фирмы-производители.

Студентам предоставляют возможность развить и продемонстрировать навыки поиска информационной системы для внедрения ее на конкретном предприятии.

Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимся лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально–деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

1. Понятие информатизации. Этапы перехода к информационному обществу.

Этапы эволюции общества и информатизации. Основные характеристики информационного общества. Стратегия перехода от индустриального общества к информационному. Этапы перехода к информационному обществу. Жизненный цикл информации.

2. Информационные потребности и ресурсы общества.

Субъективные информационные потребности. Потребности в объективно необходимой информации. Методы изучения информационных потребностей: прямые и косвенные.

Государственные информационные ресурсы. Закон Российской Федерации «Об информации, информатизации и защите информации». Государственная система научно-технической документации. Справочно-правовые информационные системы. Правила регистрации баз и банков данных любой тематической направленности. Информационные ресурсы в предпринимательской деятельности. Инновации. Активные и пассивные информационные ресурсы. Эффективность информационных ресурсов.

3. Информационное обслуживание.

Виды информационного обслуживания: документальное, фактографическое и концептографическое. Проблемы информационного обслуживания.

4. Единое информационное пространство предприятия.

Системы электронного документа оборота. Корпоративные информационные системы. Кадровые информационные системы. Бухгалтерские ИС.

5. Роль информационных систем в информационном обществе.

Автоматизированные библиотечные ИС. ИС в области здравоохранения. Системы дистанционного обучения.

ИС в туристической отрасли. ИС в страховании и пенсионном обеспечении.

6. Информационная безопасность.

Основные понятия. Цифровая подпись. Конфиденциальность информации. Информационные угрозы. Классификация компьютерных вирусов. Антивирусные программы.

7. Рынок труда в информационной индустрии.

Проблем трудоустройства. Карьерный рост. Правила написания резюме. Кадровые информационные системы. Тенденции развития рынка труда.

8. Перспективы развития и использования информационных технологий.

Интеллектуальные информационные системы. Автоматизация процесса принятия решений. Развитие инструментальных средств для создания информационных технологий. Повышение

качества программных продуктов. Стандартизация процесса проектирования информационных систем.

Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

На практическом занятии слушатель выступает с докладом по выбранной теме. Доклад сопровождается презентацией. После выступления проходит обсуждение доклада и ответы на вопросы. Отчет о выполненной практической работе состоит из двух частей: презентации, выполненной по правилам оформления презентации, и непосредственно реферата по выбранной теме.

Для активизации студентов во время проведения практических занятий, каждый из них оценивает выступление, текст доклада и оформление презентации по заранее созданным критериям оценки.

Таким образом, слушатели получают навыки выступления перед аудиторией, умение представлять и защищать выбранную тему исследования, а также совершенствуют навыки создания и оформления презентаций и текстовых документов.

Требования к проведению практических занятий

На практическое занятие слушатель должен приходиться подготовленным к выступлению или иметь при себе материалы для обсуждения с преподавателем предполагаемого доклада.

На самом занятии в момент выступления одгруппников должен быть активным слушателем: внимательно слушать доклад, замечать недостатки в выступлении, правилах оформления презентаций и ораторском искусстве выступающего. Замечания, высказанные в адрес других выступавших, студент должен экстраполировать на свой доклад.

Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

Студенты получают задание на ознакомление с особенностями построения, функционирования и областями применения выбранных информационных систем. Слушатели должны подготовить 7 докладов на выбранные темы из каждого задания. Номер темы совпадает с номером в учебном журнале группы. Выступление каждого сопровождается презентацией выбранной для подробного ознакомления с принципами функционирования и особенностями применения информационной системы.

Отчетами по прохождению самостоятельной работы студентами являются 7 докладов, сопровождающихся презентациями и рефератами на выбранные темы.

Требования к оформлению рефератов соответствуют требованиям ГОСТ по оформлению текстовой документации.

Оформление отчета необходимо производить в соответствии с Правилами оформления текстовых документов по ГОСТ 7.32 – 2001, ГОСТ 2.105-95. Отчет о работе оформляется в соответствии с требованиями по оформлению текстовых документов по ГОСТ 7.32-201. Безусловным требованием к тексту отчета является соблюдение правил грамматики и синтаксиса русского языка. Формулы, включаемые в текст, рассматриваются как части предложения, на них распространяются общепринятые знаки препинания.

Для набора текста рекомендуется использовать шрифт Times New Roman, размер – не более 14 пунктов, без выделения и с выравниваем по ширине.

В соответствии с ГОСТ 7.32-2001 включенные в работу страницы текста, иллюстрации, таблицы и распечатки с компьютера должны соответствовать формату А4 (210*297 мм) с соблюдением следующих размеров полей: правое не менее 10 мм, верхнее и нижнее не менее 20 мм, левое не менее 30 мм.

Страницы с текстом следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется в нижней части листа в центре без точки в конце. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц работы, но номер страницы на нем не проставляется.

Иллюстрации должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации имеют сквозную нумерацию, могут иметь названия и поясняющие данные (подрисуночные подпись). Номер и название помещают ниже иллюстрации в середине строки (например, «Рис. 1 – Скриншот таблицы с выполненным заданием»). Номер и название иллюстрации выполняется шрифтом (и размером) основного текста.

На все иллюстрации должны быть сделаны ссылки в тексте до первого появления рисунка. При ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием его номера.

Правила оформления библиографических ссылок регламентируются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008. Ссылки на источники следует указывать порядковым номером в квадратных скобках по списку источников. Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте работы и нумеровать арабскими цифрами

Ниже представлены варианты заданий для ИС разного назначения.

1. КИС. Корпоративная Информационная Система.

Название.	Web-сайт фирмы-производителя
1. КИС «Флагман»	http://www.infosoft.ru
2. ERP «Галактика»	http://www.galaktika.ru
3. Фрегат-Корпорация	http://www.frigat.ru
4. SAP	http://www.sap.com http://www.smartek.ru
5. Microsoft Dynamics AX	http://www.microsoft.com/ru-ru
6. Oracle E-Business Suite	http://www.oracle.com/ru
7. 1С:Предприятие	http://www.v8.1c.ru http://www.1c.ru
8. Lawson M3 ERP	http://www.bsc-consulting.ru
9. Компас(СПб)	http://www.compas.ru
10. Epicor iScala	http://www.epicor.com/russia http://www.epicor.com
11. Global-systems.ru	http://www.global-system.ru/
12. ERP AVA	http://www.avaerp.com
13. ERP Ultima	http://www.ultima.ru
14. ERP AVARDA	http://www.ansoft.ru
15. Comtec	http://www.comtec.ru
16. КАС «Бизнес Люкс»	http://www.npo-comp.ru
17. Prestima	http://www.prestima.ru

2. АБИС. Автоматизированная Библиотечная Система.

Название.	Web-сайт фирмы-производителя
1. Академия АЛЕРН (компьютерный дистрибутив ПроСофт-М)	Ресурс ExLibris http://www.exlibrisgroup.com/ru/

2. MarcSQL (НПО «Информсистемы»)	http://www.informsistema.ru
3. ИРБИС	http://www.elnit.org
4. Руслан (ООО «Открытые системы»)	http://www.obs.ruslan.ru
5. Нева	http://www.balticsoft.ru
6. OPAC-R : On-Line Public Access Catalogues-Russia (Компания «Дит-М»)	http://www.ditm.ru
7. Liber (Компания «Либер»)	http://www.libermedia.ru
8. 1С:Библиотека ВУЗа+ (ООО «Лмарт»)	http://www.soft.mart.ru http://www.library.1c.ru
9. Моя библиотека, АБИС БКС, Эйдос, Библиотека 2000 (ООО «Библиотечная компьютерная сеть»)	http://www.bks-mgu.ru
10. Фолиант (Петрозаводский государственный университет)	http://www.foliant.ru/ http://www.eme.ru
11. Азь (ООО «Инфокомм»)	http://www.infocomm.ru
12. Авт. web-библиотека «Кодекс: Манускрипт»	http://www.kodeks-em.ru
13. VTLS (VIRTUA): Virginia Technology Library System. VP GROUP	http://www.vtls.com
14. Библиобус (ИКС ТРИ, БЕН РАН)	http://www.eks3.ru
15. Академия+	http://www.spbguki.ru http://www.academy-plus.ru http://www.rostechnocom.ru

3. СДО. Системы дистанционного образования

Название СЭД.	Web-сайт фирмы-производителя
1. WebTutor	http://www.webtutor.ru http://www.websoft.ru – компания.
2. Гиперметод	http://www.hypermethod.ru
3. Прометей	http://www.prometeus.ru
4. Доцент	http://www.uniar.ru
5. Sakai	http://www.sakaiproject.org http://www.lmswave.ru
6. BlackBoard	http://www.blackboard.com Компания VP GROUP
7. Desire2Learn (облако)	http://www.desire2learn.com
8. Competentum.Магистр	Группа компаний competentum.ru
9. Claroline	http://www.claroline.net
10. Mirapolis	Компания marapolis.ru
11. Moodle	http://www.moodle.org
12. eFront	http://www.efrontlearning.com http://www.abbris.ru
13. Naumen Learning	http://www.naumen.ru
14. RedClass	http://www.redcenter.ru
15. ATutor	http://www.atutor.ca

4. СЭД. Системы электронного документооборота

Название СЭД.	Web-сайт фирмы-производителя
1. ДЕЛО – Электронные Офисные Системы	http://www.eos.ru/eos_products/eos_delo/
2. Тезис	http://www.tezis-doc.ru/
3. DocsVision	http://www.docsvision.com/
4. Кодекс: Документооборот	http://www.kodeksdoc.ru/

5. Ефрат-Документооборот	http://www.evfrat.ru/
6. 1С: Документооборот	http://v8.1c.ru/doc8/
7. EMC Documentum	http://www.emc.com/domains/documentum/index.htm
8. Босс-Референт	http://ecm.blogic20.ru/
9. Компас-Документооборот	http://www.compas.ru/solutions/docum.php
10. EOS for Sharepoint	http://eos4sp.ru/
11. АЛЬФА ДОС	http://www.alpha-doc.ru/
12. Инталев: Корпоративные документы и процессы	http://www.intalev.ru/
13. BPCord	http://www.bpcord.ru/
14. NauDOC	http://www.naudoc.ru/
15. Optima Workflow	http://optima-workflow.ru/
16. ПитерСофт: управление процессами	http://www.piter-soft.ru/automation/
17. PayDox	http://www.paydox.ru/
18. Magnetico	http://www.magnetico.ru/
19. Company Media	http://www.intertrust.ru/products/companymedia/
20. LanDocs	http://www.landocs.ru/
21. ЛЕТОГРАФ	http://letograf.ru/
23. МОТИВ	http://www.motiw.ru/
24. Directum	http://www.directum.ru/

5. Медицинские информационные системы

№ п/п	Название	Адрес в сети Internet	Разработчик	Город
1	Интерин	http://www.interin.ru/	ИПС РАН	Переславль-Залесский
2	Дока+	http://www.docaplus.com	Медсанчасть-168	Новосибирск
3	Медиалог	http://www.pmtech.ru/	ООО "Пост Модерн Текно-лodge"	Москва
4	Medwork	http://www.medwork.ru/	MasterLabs	Москва
5	Гиппократ	http://www.ultramed.ru/as.htm	ООО "Ультрамед-1"	Москва
6	e-Hospital	http://www.e-hospital.ru/	ООО "Курс"	Нижний Новгород
7	MedTrack	http://www.sparm.com	СП.АРМ	Санкт-Петербург
8	Авиценна	http://www.kostasoft.ru/	ООО "Фирма Коста"	Санкт-Петербург
9	Амулет	http://www.amulet-med.ru	ЦентрИнвестСофт	Москва
10	АИС ЛПУ	http://www.medcore2000.ru	Медкор-2000	Москва
11	Артемида	http://www.conus.ru/	Конус-Медик	Курск
12	Кондопога	http://iskondopoga.narod.ru	КНМЦ СЗО РАМН	Кондопога
13	МедИС-Т		ООО "НПП Дейманд"	Таганрог
14	МедОфис	http://siams.com/	SIAMS	Екатеринбург
15	Тонлайн	http://www.tonline.nikos.ru/	Тонлайн	Москва
16	Торинс	http://www.torins.ru/	ТОО "Торинс"	Красноярск
17	Эверест	http://www.ait.ru/	НПК АИТ-Холдинг	Москва
18	Пациент	http://www.medotrade.ru/	Медотрейд	Москва
19	ФИРПС АРМ	http://web.vrn.ru/nusman/firrsarm.files/index1024.htm	МУЗ "Новоусманская ЦРБ Воронежской области"	Новая Усмань
20	Фобос	http://www.mtu-net.ru/fobos	ООО «Фобос»	Москва

6. Федеральные Целевые программы. Социальная инфраструктура

- ▶ Программа "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2014-2020 годы
- ▶ Программа "Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006 - 2015 годы"
 - ⋈ подпрограмма "Развитие футбола в Российской Федерации на 2008 - 2015 годы"
 - ⋈ Расходы общепрограммного характера по программе "Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006-2015 годы"
- ▶ Федеральная целевая программа развития образования на 2011 - 2015 годы
- ▶ Программа "Русский язык" на 2011 - 2015 годы
- ▶ Программа "Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011 - 2018 годы)"
- ▶ Программа "Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012- 2020 годы"
- ▶ Программа "Культура России (2012-2018 годы)"
- ▶ Программа "Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах"
- ▶ Программа "Укрепление единства российской нации и этнокультурное развитие народов России (2014-2020 годы)"
- ▶ Программа "Чистая вода" на 2011 - 2017 годы

Федеральные Целевые программы. Развитие высоких технологий

- ▶ Федеральная космическая программа России на 2006 - 2015 годы
- ▶ Программа "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы"
- ▶ Программа "Развитие гражданской авиационной техники России на 2002 - 2010 годы и на период до 2015 года"
- ▶ Программа "Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009 - 2018 годы"
- ▶ Программа "Развитие российских космодромов на 2006 - 2015 годы"
 - ※ подпрограмма "Создание обеспечивающей инфраструктуры космодрома "Восточный"
 - ※ программа "Развитие российских космодромов на 2006 - 2015 годы"
- ▶ Программа "Развитие гражданской морской техники" на 2009 - 2016 годы
- ▶ Программа "Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники" на 2008 - 2015 годы
- ▶ Программа "Национальная технологическая база" на 2007 - 2011 годы
 - ※ подпрограмма "Создание и организация производства в Российской Федерации в 2011 - 2015 годах дизельных двигателей и их компонентов нового поколения"
- ▶ Программа "Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010 - 2015 годов и на перспективу до 2020 года"
- ▶ Программа "Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу"
- ▶ Программа "Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012 - 2020 годы"

7. Особенности трудоустройства в информационной индустрии.

Требуется написать развернутое резюме о соискателе вакантной должности в фирме, производящей или поставляющей программные решения в выбранной области дальнейшей деятельности слушателя.

Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

– зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программы высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой