

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра математики, информатики и статистики

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
землеустройства и
строительства
С.А. Шишов



[Handwritten signature] 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра

21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Тип образовательной программы

академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы

Землеустройство

Форма обучения

очная

Санкт-Петербург
2016

СОДЕРЖАНИЕ		стр.
1	Цели освоения дисциплины	4
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенными с планируемыми результатами освоения профессиональной образовательной программы	4
3	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
4	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5	Содержание дисциплины, структурируемое по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	7
8	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	7
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	8
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	8
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	9
12	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	9

1 Цели освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины “Информатика”:

- овладение студентами основами знаний о процессах получения, преобразования и хранения информации;
- формирование студентами навыков рационального использования компьютерной техники и информационных технологий в своей учебной и последующей профессиональной деятельности.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информатика» участвует в формировании следующей компетенции: ОПК- 1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

В результате освоения компетенции (ОПК- 1) обучающийся должен:

знать:

- цели и задачи информатики, теоретические основы информационных процессов;
- системное и прикладное программное обеспечение для исследования и анализа информации;

уметь:

- создавать документы в текстовом и табличном редакторах;
- создавать базы данных, проводить их анализ для решения профессиональных задач;

владеть:

- основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами.

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина изучается в 1-ом семестре.

3.1 Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:
Информатика (в объеме средней школы)

Знания: элементов программирования.

Умения: работы в среде операционных систем MS Windows XP, 2007.

Навыки: использования пользовательского интерфейса персонального компьютера.

3.2 Перечень последующих дисциплин, практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- 1) Информационные технологии;
- 2) Прикладная математика;
- 3) Материаловедение;
- 4) Экономика недвижимости с основами оценки.
- 5) Картография.
- 6) Экономико-математические методы и моделирование

4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц/144 часа.

Объем дисциплины
очная форма обучения

Виды работ	1 семестр	Всего, час
Общая трудоемкость	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	68	68
<i>Занятия лекционного типа</i>	34	34
<i>Занятия семинарского типа</i>	34	34
Самостоятельная работа обучающихся	76	76
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен	

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий

ра зд ел а	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов		
				оч- ная фор- ма обу- чения	очно- заочная форма обуче- ния	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия информатики. Технические и программные средства.	Понятие информации и информатики. Структурная схема ПК, основные узлы. Периферийные устройства. Системные и прикладные программы. Операционные системы ПК. Системы счисления, позиционные и непозиционные. Перевод чисел и арифметические действия в системах счисления. Логические основы.	ЗЛТ, ЗСТ, СРО	12 10 30	Не реализуется	Не реализуется

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
2	Модели решения функциональных и вычислительных задач: алгоритмизация и программирование на языке высокого уровня Turbo Pascal	Формализация задач. Понятие алгоритма, его свойства. Виды алгоритмов. Составление линейных, разветвляющихся и циклических алгоритмов. Алфавит алгоритмического языка высокого уровня Turbo Pascal. Структура программ на ПР. Составление программ на ПР.	ЗЛТ, ЗСТ, СРО	4 8 24	Не реализуется	Не реализуется
3	Программное обеспечение: MS Word, Excel, Power Point, Paint. Базы данных, MS Access	Особенности работы и возможности текстового редактора MS Word, электронной таблицы MS Excel, презентации Power Point, графического редактора Paint. Создание документов в приложениях MS Office. Представление графической информации. Понятие базы данных. Объекты базы данных. Создание таблиц, запросов, форм, отчетов в MS Access.	ЗЛТ, ЗСТ, СРО	6 16 12	Не реализуется	Не реализуется
4	Локальные и глобальные сети. Интернет. Информационная безопасность	Вычислительные сети. Архитектура и классификация сетей. Вычислительные систем. Интернет. Основные объекты. Службы. Вирусы и их классификация. Антивирусные программы. Информационная безопасность. История вычислительной техники	ЗЛТ, СРО	12 10	Не реализуется	Не реализуется

ЗЛТ – занятия лекционного типа; ЗСТ – занятия семинарского типа (практические); СРО – самостоятельная работа обучающегося

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для самостоятельной работы по дисциплине обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

Основная учебная литература:

1. Кудинов Ю. И Основы современной информатики [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Прикладная информатика" / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2011. - 255 с.- 40 экз.
2. Давыдов И.С. Информатика [Текст]: Учебное пособие.– СПб.: "Проспект Науки", 2009.–480с. - 249 экз.

Дополнительная учебная литература:

1. Кацко И. А., Практикум по анализу данных на компьютере [Текст]: учебно-практическое пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Прикладная информатика (по областям)" и другим специальностям /И.А. Кацко, Н.Б. паклин. - Москва: КолосС, 2009. - 276, [2] с. : ил. ; 21 см. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - (Учебник) – 19 экз.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «*Информатика*».

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1. Кудинов Ю. И Основы современной информатики [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Прикладная информатика" / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2011. - 255 с.- 40 экз.
2. Давыдов И.С. Информатика [Текст]: Учебное пособие.– СПб.: "Проспект Науки", 2009.–480с. - 249 экз.

Дополнительная учебная литература:

1. Кацко И. А., Практикум по анализу данных на компьютере [Текст]: учебно-практическое пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Прикладная информатика (по областям)" и другим специальностям /И.А. Кацко, Н.Б. паклин. - Москва: КолосС, 2009. - 276, [2] с. : ил. ; 21 см. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - (Учебник) – 19 экз.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины «Информатика»

Не предусматривается в программе

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Цель методических рекомендаций – обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнение различных форм самостоятельной работы.

Изучение дисциплины обучающимся требует систематического, упорного и последовательного накопления знаний. Пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить пропущенную тему и весь предмет в целом.

В процессе лекционного занятия обучающимся необходимо перед очередной лекцией необходимо просмотреть конспект материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, рекомендованным рабочей программой дисциплины либо к лектору за консультацией.

При выполнении практических занятий обучающимся необходимо последовательно читать методическое указание и осуществлять соответствующие действия на компьютере для полного и точного выполнения задания. При необходимости следует обратиться к преподавателю за разъяснениями.

Обучающимся, не явившимся на занятие, следует отработать его в специально отведенное время преподавателя.

Методические рекомендации по работе обучающегося с литературой:

Любая форма самостоятельной работы обучающегося (подготовка к семинарскому занятию) начинается с изучения соответствующей литературы. К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература. Выбранную литературу целесообразно внимательно просмотреть. В книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочесть аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. В книге, пособии, или журнале, принадлежащем самому обучающемуся, ключевые позиции можно выделять маркером, или делать пометки на полях. Если литература не является собственностью обучающегося, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует вернуться к ним, перечитать или переписать нужную информацию.

При подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Интернет-тестирование по дисциплине “Информатика” для ЗУС базовый уровень.

Программное обеспечение:

- 1) ОС MS Windows XP, MS 2007;
- 2) MS Office - Word, Excel, Access, Power Point.

Информационные справочные системы: не входят в программу дисциплины “Информатика”

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории 2450. Аудитория для занятий лекционного типа укомплектована набором офисной мебели, стульями и столами в необходимом количестве (с учетом обучающихся), а также 3-мя досками.

Занятия семинарского типа проводятся в аудитории 15 и компьютерных классах 11 и 13. Аудитория 15 укомплектована 17-ю столами с сидениями и 2-мя досками. Каждый из компьютерных классов укомплектован набором офисной мебели, 12-ю столами, 20-ю стульями, 12-ю компьютерами, 12-ю клавиатурами и 12-ю манипуляторами мышь.