

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

Ф.А. Шишов



2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии»

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра

21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Тип образовательной программы

академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы

Земельный кадастр

Форма обучения

очная

Санкт-Петербург
2016

Автор

доцент
(должность)


(подпись)

Смелик Н.Л.

Рассмотрена на заседании кафедры «Математики, информатики и статистики» от 29 окт. 2018 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Булгакова Г.Г.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры от 29.08 2016 г., протокол № 1.

Председатель УМК


(подпись)

Павлова В.А.

СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой


(подпись)

Позубенко Н.А.

Директор Центра информатизации и дистанционных технологий


(подпись)

Чижиков А.С.

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	6
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	7
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	7
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	8
12	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	9

1 Цели освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины “ ***Информационные технологии*** ”:

- обеспечить знаниями общих методов эксплуатации автоматизированных систем, операций накопления, обработки и хранения землеустроительной и земельно-кадастровой информации;
- научить применять современные компьютерные технологии в землеустройстве и земельном кадастре, позволяющие получать качественно новые и обоснованные управленческие и проектные решения.

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

Дисциплина «***Информационные технологии***» 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:

- структуру информационной технологии;
- виды информационных технологий и информационных систем;
- основы представления графической информации в электронном виде;
- модели электронного бизнеса;
- представление информации в геоинформационных системах.

уметь:

- применять OLE-технологии;
- применять OLAP-технологии;
- пользоваться справочно-правовыми системами (Консультант+);
- работать с порталом “Государственные услуги”;
- работать с порталом Росстата;
- работать в глобальной сети;

владеть:

- навыками элементами экономического анализа в MS Excel, Access;
- необходимыми элементами пользовательского интерфейса информационных систем Консультант+, РГИС СПб.

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина изучается во 2-ом семестре.

3.1 Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Информатика

Знания: цели и задач информатики, теоретических основ информационных процессов.

Умения: использовать системное и прикладное программное обеспечение для

исследования и анализа информации.

Навыки: владения основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами.

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

- 1) Основы кадастра недвижимости.
- 2) Картография
- 3) Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории
- 4) Экономико-математические методы и моделирование
- 5) Географические и земельно-информационные системы

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 3 зачетных единиц/108 часа.

Объем дисциплины
очная форма обучения

Виды работ	2 семестр	Всего, час
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	54	54
<i>Занятия лекционного типа</i>	18	18
<i>Занятия семинарского типа</i>	36	36
Самостоятельная работа обучающихся	36	36
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	

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

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Основы информационных технологий. Информационные системы	Понятия информационных технологий и систем. Структура и инструментарий информационных технологий. Классификация информационных технологий. Системы обучающие, документальные, электронного бизнеса, ППР, интеллек-	ЗЛТ, ЗСТ, СРО	10 18 9	Не реализуется	Не реализуется

		туальные. Портал Росстата				
2	Графическая информация. Технологии создания объектов и анализа данных	Графическая информация, ее представление. Кубы данных (OLAP в Access и Excel). OLE- технологии. Использование функций в Excel.	ЗЛТ, ЗСТ, СРО	2 10 9	Не реализуется	Не реализуется
3	Земельные и геоинформационные системы	Понятие ЗИС и ГИС. Классификация ГИС. Геоинформационное картографирование. Источники данных. Организация пространственных данных	ЗЛТ, ЗСТ, СРО	2 4 9	Не реализуется	Не реализуется
4	Облачные технологии. Автоматизированные системы проектирования	Облачные технологии. Классификация САПров, структура, САПр Компас	ЗЛТ, ЗСТ, СРО	4 4 9	Не реализуется	Не реализуется

ЗЛТ – занятия лекционного типа; ЗСТ – занятия семинарского типа (лабораторные); 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. Пашенко. - 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: 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.

2. Советов, Б.Я. Информационные технологии: теоретические основы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 442 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

3. Исакова, А.И. Информационные технологии: учебное пособие / А.И. Исакова, М.Н. Исаков. - Томск : Эль Контент, 2012. - 174 с. : ил.,табл., схем. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

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 «*Информационные технологии*».

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

Основная учебная литература:

1. Кудинов Ю. И Основы современной информатики: 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: Учебное пособие.— СПб.: "Проспект Науки", 2009.—480с. - 249 экз.

Дополнительная учебная литература:

1. Кацко И. А., Практикум по анализу данных на компьютере: 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.

2. Советов, Б.Я. Информационные технологии: теоретические основы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 442 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

3. Исакова, А.И. Информационные технологии : учебное пособие / А.И. Исакова, М.Н. Исаков. - Томск : Эль Контент, 2012. - 174 с. : ил.,табл., схем. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647>

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

Сайты - “Государственные услуги” www.gosuslugi.ru, “Росстат” <http://www.gks.ru/>, “Региональная ГИС Санкт-Петербурга” <http://www.rgis.spb.ru/map/Main.aspx>, справочная правовая система “Консультант+”

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, упор-

ного 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 лабораторных занятий обучающимся необходимо последовательно читать методическое указание и осуществлять соответствующие действия на компьютере для полного и точного выполнения заданию. 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, коллоквиуму, написание реферата, курсовой работы, доклада и т.п.) 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, прочитать 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. При работе с интернет-источником целесообразно также выделять важную информацию. Если литература не является собственностью обучающегося, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует возвратиться к ним, перечитать или переписать нужную информацию.

При подготовке к зачету 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 "***Информационные технологии***" для ЗУС базовый уровень.

Программное обеспечение:

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

Справочная правовая система "Консультант+"

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

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории 2432. Аудитория для занятий лекционного типа укомплектована набором офисной мебели, стульями и столами в необходимом количестве (с учетом обучающихся), а также 2-мя досками.

Занятия семинарского типа проводятся в аудитории 15 и 3, а также в компьютерных классах 1, 2, 11 и 13. Аудитории 3 и 15 укомплектованы столами с сидениями, досками. Каждый из компьютерных классов 1, 2, 11 и 13 укомплектованы набором офисной мебели, 12-ю столами, 20-ю стульями, 12-ю компьютерами, 12-ю клавиатурой и 12-ю манипуляторами мышь.