

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

Кафедра механизации сельского хозяйства



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

С.А. Носкова

29 мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАТИКА»

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра

36.03.02 Зоотехния

Тип образовательной программы

Академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы

Зоотехния

Формы обучения

Очная, заочная

Полесск

2020

Автор

Старший преподаватель

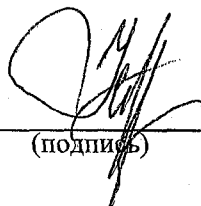


(подпись)

Черкасов В.Е.

Рассмотрена на заседании кафедры механизации сельского хозяйства от 29 мая 2020 г., протокол № 11.

Председатель учебно-методического совета



(подпись)

Носкова С.А.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий библиотекой



(подпись)

Волкова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цели освоения дисциплины.....	4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения 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.....	6
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 учебной 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.....	8

1 Цели освоения дисциплины «Информатика»

Основной целью дисциплины «Информатика» является овладение навыками использования персонального компьютера как вспомогательного средства решения зооинженерных задач на базе современных информационных технологий.

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

Дисциплина «Информатика» участвует в формировании следующей компетенции:

ОПК-3 - Способность использовать современные информационные технологии.

В результате освоения компетенции ОПК-3 обучающийся должен:

Знать:

- Теоретические основы информатики

Уметь:

- Решать зооинженерные задачи на ЭВМ

Владеть:

- Основными методами сбора, обработки и накопления информации.

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

- Школьный курс информатики

Знания: теоретических основ информатики на уровне средней школы, техники безопасности при работе на ЭВМ;

Умения: безопасно включать-выключать компьютер, запускать приложения, выводить результаты на принтер, вводить информацию с использованием клавиатуры, сохранять информацию в памяти ЭВМ;

Навыки: элементарных вычислений.

3.2 Знания, умения и навыки, формируемые дисциплиной «Информатика», необходимы для изучения следующих учебных дисциплин:

- Учебная и производственная практика;
- ГИА.

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 2 зачетные единицы / 72 часа.

очная форма обучения

Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	36	36
<i>Занятия лекционного типа</i>	18	18
<i>Занятия семинарского типа</i>	18	18
Самостоятельная работа обучающихся	36	36
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет

заочная форма обучения

Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	10	10
<i>Занятия лекционного типа</i>	4	4
<i>Занятия семинарского типа</i>	6	6
Самостоятельная работа обучающихся	62	62
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет

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

№ раздела	Название раздела	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов	
				очная форма обучени	заочная форма обучени
1	2	3	4	5	7
1	Теоретическая информатика	Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	Л П СРС	6 - 6	- - 12
		Технические средства реализации информационных процессов.	Л П СРС	2 - 2	- - 4
		Программные средства реализации информационных процессов.	Л П СРС	2 - 2	2 - 2
		Модели решения функциональных и вычислительных задач	Л П СРС	2 - 2	2 - 2
		Алгоритмизация и программирование. Программное обеспечение и технологии программирования	Л П СРС	4 - 4	- - 8
		Компьютерные сети. Основы защиты информации	Л П СРС	2 - 2	- - 4
2	Практикум решения зооинженерных задач на ЭВМ	Электронные таблицы	Л П СРС	- 4 4	- 4 4
		Компьютерная графика	Л П СРС	- 4 4	- - 8
		Базы данных, СУБД и SQL	Л П СРС	- 4 4	- - 8
		Интернет, гипертекстовая разметка	Л П СРС	- 2 2	- - 4
		Текстовые процессоры, настольные издательские системы	Л П СРС	- 2 2	- 2 2
		Презентационная графика	Л П СРС	- 2 2	- - 4
	Итого		Л П СРС	18 18 36	4 6 62

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

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

1. Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф. Основы современной информатики: учебное пособие. 2-е изд., испр. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 256 с.
2. Галанина О.В., Кобко А.А. Практикум по информатике: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» - СПб.:СПбГАУ, 2017. – 147с.
3. <http://lms.spbgau.ru/course/view.php?id=638> - Дистанционный курс по Информатике для Зооинженеров
4. Романова, А.А. Информатика : учебно-методическое пособие / А.А. Романова ; о.у. Частное. - Омск : Омская юридическая академия, 2015. - 144 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375165>

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., Пащенко Ф.Ф. Основы современной информатики: учебное пособие. 2-е изд., испр. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 256 с.
2. Галанина О.В., Кобко А.А. Практикум по информатике: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» - СПб.:СПбГАУ, 2017. – 147с.

Дополнительная учебная литература:

1. Давыдов И. С. Информатика : учеб. пособие для вузов / И. С. Давыдов. - СПб. : Проспект науки, 2009. - 479 с.
2. Романова, А.А. Информатика : учебно-методическое пособие / А.А. Романова ; о.у. Частное. - Омск : Омская юридическая академия, 2015. - 144 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375165>

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

1. <http://lms.spbgau.ru/course/view.php?id=638> Дистанционный курс по Информатике для Зооинженеров

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Лекционные занятия организованы в традиционной форме проведения лекций. Так как лекции содержат теоретические основы дисциплины, для подготовки по материалам лекций могут быть использованы сведения из рекомендованных учебников информатики. Контроль теоретической части производится с использованием тестов дистанционного курса. Самостоятельная работа так же состоит в изучении материалов лекций, учебников, дистанционного курса.

Практические занятия состоят в практике решения распространенных зооинженерных задач и проводятся в компьютерных аудиториях кафедры. Решается типовая задача по образцу, затем самостоятельно решается аналогичная задача. При подготовке к занятию (в самостоятельной работе) используются учебники, дистанционный курс по дисциплине, видео-инструкции по решению типовых задач. Контроль производится на основе отчета по самостоятельному решению индивидуальных задач.

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

Информационные технологии:

1. <http://lms.spbgau.ru/course/view.php?id=638> - Дистанционный курс по Информатике для Зооинженеров, содержащий инструкции по решению типовых задач, индивидуальные задания, теоретическую информацию, инструментарий тестирования теоретических знаний.
2. https://www.youtube.com/playlist?list=PLP8d16LANvWj_1_NDhDe5PGxcix_u6Glli – плей-лист по решению задач в электронных таблицах;
3. https://www.youtube.com/playlist?list=PLP8d16LANvWg65yrPem5LnHl_8h_XQglYY – плей-лист по компьютерной графике

Программное обеспечение:

1. MS Windows
2. MS Office или LibreOffice
3. GIMP
4. InkScape
5. Scribus
6. Adobe Acrobat Reader

Информационные справочные системы:

1. Консультант +

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

Лекционные занятия проводятся в аудитории 2.432, оснащенной партами, стульями, доской. Практические занятия проводятся в компьютерных лабораториях кафедры 11 и 13. Эти лаборатории оснащены столами, стульями, досками, персональными компьютерами, принтерами.

13 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение

внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;

- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);
- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.