Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)
Физико-математический и инженерно-технологический институт
Аграрный колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика и ИКТ

для студентов, обучающихся по специальности
35.02.15 Кинология

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден 17.05.2012 г., приказ № 413) и учебного плана специальности 35.02.15 Кинология, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО ГАГУ (от 31.01.2019, протокол № 1).

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой комиссии ветеринарии и кинологии 16 мая 2019 года, протокол № 10.

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика и ИКТ», рекомендованной и одобренной ФГУ «Федеральный институт развития образования» (протокол №3 от 21 июля 2015 г.), в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Горно-Алтайский государственный университет Аграрный колледж.

Составитель: Дьяконова Н.Ю., преподаватель высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 7

3. Условия реализации учебной дисциплины 13

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика и ИКТ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.15 Кинология.

1.2. Место учебной дисциплины: дисциплина «Информатика и ИКТ» входит в цикл профильных дисциплин по специальности 35.02.15 Кинология.

Изучение дисциплины «Информатика и ИКТ» основано на знании студентами материалов дисциплин «Математика», «Информатика» на предыдущем уровне.

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Полученные знания необходимы студентам при подготовке и выполнении лабораторных и практических занятий для всех последующих курсов.

1.3. Цели учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

осознание своего места в информационном обществе;

готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

метапредметных:

умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебо-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 128 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часов;

самостоятельной работы обучающегося 28 часов;

консультаций 12 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	128
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
Консультации	12
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета во втором семестре	

2.2. Технологическая карта учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Вид занятия	Объем часов	Уровень освоения
РАЗДЕЛ 1.	**ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА**	**14**		
Введение в дисциплину.	**Содержание учебного материала**	Беседа – лекция	2	1
	Роль информационной деятельности в современном обществе.			
Тема 1.1. Развитие информационного общества.	**Содержание учебного материала**	Урок	2	1
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.			
	Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.	Практическое занятие	4	2
	Самостоятельная работа		2	3
	Сообщение по теме «Основные этапы развития информационного общества».			
Тема 1.2. Социальная информатика.	**Содержание учебного материала**	Урок	2	1
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.			
	Самостоятельная работа		2	3
	Подготовить сообщение по теме «Правонарушения в информационной сфере».			
РАЗДЕЛ 2.	**ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ**	**24**		
Тема 2.1. Представление информации в персональном компьютере.	**Содержание учебного материала**	*Урок*	2	1
	Различные подходы к понятию информации и измерению информации.			
	Системы счисления.	*Интерактивный урок*	2	
	Представление информации в двоичной системе счисления.	*Практическое занятие*	2	2
	«Представление» текстовой и графической информации звуковой информации и видеоинформации.	*Практическое занятие*	2	
Тема 2.2. Логические основы построения компьютера.	**Содержание учебного материала**	*Урок*	2	1
	Логика			
	Самостоятельная работа		2	3
	Конспект по теме «Логические законы»			

Программное управление компьютером.	Алгоритмы и способы их описания.	*Урок*	2	2
	Языки программирования.	*Урок*	2	
	Самостоятельная работа Опорный конспект по теме «Язык программирования Паскаль»		2	3
	Среда программирования на языке Паскаль	*Практическое занятие*	2	2
	Программная реализация несложного алгоритма.	*Практическое занятие*	4	
РАЗДЕЛ 3.	**ОБЩИЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ЭВМ. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**	**14**		
Тема 3 Компьютер и программное обеспечение.	**Содержание учебного материала**	*Интерактивный урок*	2	1
	Общий состав ПК.			
	Самостоятельная работа		3	3
	Схему по теме «Архитектура компьютеров».			
	Программное обеспечение ПК	*Урок*	2	1
	Самостоятельная работа		4	3
	Создать таблицу «Программное обеспечение в деятельности человека»			
	Практическая работа		3	2
	Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	*Практическое занятие*		
РАЗДЕЛ 4.	**ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ**	**40**		
Тема 4.1. Технология обработки текстовой информации.	**Содержание учебного материала**	*Урок*	2	1
	Обзор текстовых процессоров.			
	Текстовый процессор MS Word	*Урок*	2	
	Создание документов в редакторе MS Word. Форматирование документа.	*Практическое занятие*	2	2
	Создание и форматирование таблиц в MS Word	*Практическое занятие*	2	
	Вставка объектов в документ	*Практическое занятие*	2	
	Оформление документов	*Практическое занятие*	4	
Тема 4.2. Технология	**Содержание учебного материала**	*Урок*	2	1
	Экранный интерфейс MS Excel. Основные			

обработки числовой информации.	понятия программы. Ввод и редактирование данных.			
	Оформление таблиц. Решение расчетных задач. Деловая графика (диаграммы, различных видов).	*Урок*	2	
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	*Практическое занятие*	2	2
	Создание и редактирование формул в электронных таблицах. Расчет числовых данных с помощью формул и функций.	*Практическое занятие*	2	
	Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм.	*Практическое занятие*	2	
Тема 4.3. Системы управления базами данных.	**Содержание учебного материала**	*Урок*	2	1
	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.			
	Разработка реляционный БД. Заполнение данными реляционный БД.	*Практическое занятие*	4	
Тема 4.4. Мультимедийные технологии.	**Содержание учебного материала**	*Урок*	2	1
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.			
	Создание презентации.	*Практическое занятие*	2	2
Тема 4.5. Графические редакторы	Основы компьютерной графики	*Урок*	2	1
	Gimp. Обработка графической информации	*Практическое занятие*	4	2
РАЗДЕЛ 5.	**КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ**	**24**		
Тема 5.1. Компьютерные сети.	**Содержание учебного материала**			
	Понятие компьютерной сети	*Урок*	2	1
	Интернет. Сервисы глобальных сетей.	*Урок*	2	
	Поисковые системы.	*Практическое занятие*	2	
	Самостоятельная работа		6	3
	Подготовить сообщение по темам «Проблемы современного Интернета», «Сетевые информационно-поисковые системы». Подготовить презентации по темам			

	«Браузеры. Средства поиска информации в Интернете». «Справочно-правовые и информационно-поисковые системы».			
Тема 5.2 Защиты информации	**Содержание учебного материала**	*Урок*	2	1
	Защиты информации в компьютерных сетях			
	Защита от вредоносных программ	*Урок*	2	1
	Самостоятельная работа		4	3
	Дать сравнительную характеристику различным антивирусным программам (таблица). Подготовить презентации по темам «Защита информации», «Компьютерные вирусы».			
	Подготовка к дифференцируемому зачету		2	
	Итоговое занятие	Урок	2	
	Самостоятельная работа 1. Подготовить презентаций про учёных и энтузиастов, сыгравшие роль в развитии информатики, вычислительной техники и современных компьютерных технологий: Джон фон Нейман, Норберт Винер, Петр Лебедев, Сергей Арсентьев, Александр Пажитнов, Стив Джобс, Билл Гейтс, Пол Аллен, Линус Торвальдс, Адриан Ламо, Кевин Митник, Дмитрий Скляров, Александр Левин. 2. Подготовить сообщения: 1. История развития ЭВМ. 2. Информационная культура – основа информационной цивилизации. 3. Правовые и культурно-этические нормы информационной деятельности человека. 4. Информатика и ее связь с другими науками. 5. Безопасность труда, пожарная безопасность и охраны окружающей природной среды. 6. Искусственный интеллект 7. Справочные правовые системы. 8. Поисковые информационные системы. 9. Сервисные службы Интернета. 10. Возможности и преимущества сетевых технологий. 11. Электронная коммерция. 12. Редакторы графической обработки информации. 13. Системы оптического распознавания информации.	**10**		

	14. Системы машинного перевода. 15. Геоинформационные системы. 16. Типы информационных систем и баз данных. 17. Информационная и компьютерная безопасность. 18. Организация безопасной работы с компьютерной техникой. 19. Информационное обеспечение для решения задач с использованием пакетов прикладных программ. 20. Естественные языковые системы. 21. Виртуальная реальность. 22. Системы автоматизации документооборота. 23. Рынок информационных продуктов и услуг. 24. Автоматизированное рабочее место специалиста. 25. Операционные системы, их назначение, принцип работы, возможности. *Примечание:* В рамках предложенных тем, студент может согласовать с преподавателем изменения в содержательной части или предложить свою тему.		
	Консультации Кодирование информации Алгоритмы. Язык программирования Free Pascal. Базы данных. Графический редактор Gimp. АИС.	**12**	
	ИТОГО:	**128**	

По данной дисциплине желающие студенты выполняют проектную работу, на выполнение которой, выделяется 12 часов.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебной аудитории.

Оборудование:

Рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), ученическая доска, компьютеры, мониторы, системные блоки.

Программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ (госконтракт 0612\2 от 06.12.2016, госконтракт 2018ЕП-13 от 09.11.2018)

MS Windows (договор Tr000075134 от 20.02.2016, договор 10/20 от 27.02.2020)

MS Access (договор Tr000075134 от 20.02.2016, договор 10/20 от 27.02.2020)

MS Office (госконтракт 0377100000315000019-0020963-01 от 12.01.2016)

КонсультантПлюс (бессрочный договор от 27.05.1999)

Free Pascal (свободная лицензия GNU GPL)

GIMP (свободная лицензия GNU GPL)

Python (свободная лицензия GNU GPL)

LibreOffice (свободная лицензия Mozilla Public License)

Adobe Reader (лицензия Freeware)

Internet Explorer/Edge (ПО в составе MS Windows)

Google Chrome (лицензия Freeware)

Firefox (свободная лицензия GNU GPL)

Яндекс.Браузер (лицензия Freeware)

7-Zip (свободная лицензия GNU GPL)

NVDA (свободная лицензия GNU GPL)

Moodle (свободная лицензия GNU GPL)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. - Саратов : Профобразование, 2019. - 128 c. - ISBN 978-5-4488-0339-0. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/86070.html

Дополнительная литература

1 Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. - Саратов : Научная книга, 2019. - 190 c. - ISBN 978-5-9758-1891-1. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/87074.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**
Умения:	
- использовать различные источники информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; - анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; - использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки; - владеть типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования	тестирование оценка за выполнения - практических работ, - самостоятельной работы
Знания	
- о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - различные подходы к определению понятия «информация»; - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; - о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; - типовые приемы написания программы на алгоритмическом языке для решения - основы правовых аспектов использования компьютерных программ прав доступа к глобальным информационным сервисам; - требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.	

Составитель:
Преподаватель
высшей квалификационной категории Н.Ю. Дьяконова

Председатель ЦК
ветеринарии и кинологии Н.Г. Алексеева