

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 25.06.2025 12:19:11
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a5b4422

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ЕН 02 Информатика
(наименование учебной дисциплины)

36.02.01 Ветеринария
(код, наименование профессии/специальности)

Рассмотрена и согласована на заседании цикловой комиссии компьютерных дисциплин

(наименование комиссии)

Протокол № 2 от « 6 » сентября 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария (Приказ Минпросвещения России от 23.11.2020 № 657) и зарегистрированного в Минюсте России от 21.12.2020 №61609

(наименование профессии/ специальности, название примерной программы)

Составитель: Политехнический колледж ЛГАУ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – рабочая программа) является частью освоения программ подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО РФ и ПООП СПО для специальности 36.02.01 Ветеринария.

(указать профессию, специальность, укрупненную группу (группы) профессий или направление (направления) подготовки)

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН 02 Информатика по специальности 36.02.01 Ветеринария может быть использована на базе среднего (полного общего) образования, в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Учебная дисциплина ЕН 02 Информатика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету ЕН 02 Информатика является освоение содержания предмета Информатика и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО РФ и ППССЗ СПО.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.

Знать единицы измерения информации;

– назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

– назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

– использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

– назначение и функции операционных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

– распознавать информационные процессы в различных системах;

– использовать готовые информационные модели, оценивать их

соответствие реальному объекту и целям моделирования;

– осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

– иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - эффективной организации индивидуального информационного пространства;
 - автоматизации коммуникационной деятельности;
 - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладения обучающимся видом деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО РФ по специальности по специальности 36.02.01 Ветеринария

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01-ОК-07, ОК-09. ПК1.2, ПК2.1, ПК 2.3	– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; – распознавать информационные процессы в различных системах; – использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; – осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с	– различные подходы к определению понятия «информация»; – методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; – назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); – назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; – использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; – назначение и функции операционных

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	поставленной задачей; – иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; – создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; – просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; – осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; – представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); – соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: – эффективной организации индивидуального информационного пространства; – автоматизации коммуникационной деятельности; – эффективного	систем.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины

ЕН 02 Информатика

Вид учебной работы	Количество часов
1	2
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	77
<i>в т. ч.:</i>	
теоретическое обучение	20
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося	23
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2
ИТОГО	77

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ЕН 02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Строение и свойства важнейших химических соединений, входящих в состав организма.		14	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	Содержание учебного материала	14	ОК 01-ОК 07, ОК-09 ПК 1.2, ПК2.1, ПК 2.3
	Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	4	
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Портал государственных услуг.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	4	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		14	
Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Содержание учебного материала	14	ОК 01-ОК 07, ОК-09 ПК 1.2, ПК2.1, ПК 2.3
	Принцип обработки информации компьютером. Алгоритмы и способы их описания. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	4	
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ Примеры построения алгоритмов и их реализация на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в двоичной системе счисления.	4	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		14	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала	14	ОК 01-ОК 07, ОК-09
	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Объединение компьютеров в локальную сеть. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения. Комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования. Программное обеспечение внешних устройств.		ОК 01-ОК 07, ОК-09 ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	4	
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов.		24	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных	Содержание учебного материала	14	ОК 01-ОК 07, ОК-09 ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3
	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.	4	
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации. Ввод и редактирование данных. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Система статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных – деловая графика.	4	
Тема 4.2. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Представление о программных средах компьютерной графики	Содержание учебного материала	10	ОК 01-ОК 07, ОК-09 ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3
	Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Создание форм. Формирование запросов и отчетов для однотабличной базы данных.	2	
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ Разработка инфологической модели и создание структуры реляционной базы данных. Формирование сложных запросов. Создание сложных форм и отчетов. Создание документа с элементами векторных графических изображений.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
и черчения, мультимедийных средах	Самостоятельная работа обучающихся Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.	4	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		9	
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала	9	ОК 01-ОК 07, ОК-09 ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3
	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ Браузер. Работа с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Средства создания и сопровождения сайта. Редактирование сайта. Этические нормы коммуникаций в Интернете.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Интернет журналы в СМИ. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов).	3	
Всего:		77	
из них практических занятий		32	
лекций		20	
самостоятельная работа		23	
зачет		2	
экзамен		-	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Эффективность преподавания курса Информатика в профессиональной деятельности зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, гарнитура, проектор и экран);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- методические рекомендации по выполнению практических работ;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (количество не указывается)

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППСЗ по специальности, должны обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 5 лет.

4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные издания

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студентов сред. проф. образ./Е.В. Михеева, О.И. Титова – 3-е изд., М.: Академия, 2019. – 416с.

Основные электронные издания

1. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014. <http://tkptis.tula.su/docs/teachers/fedunina/i-ikt-prakt.pdf>

2. 2. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833> (дата обращения: 27.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. 3. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641> (дата обращения: 27.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. 4. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для спо / О. С. Логунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44824-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247580> (дата обращения: 27.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. 5. Лопатин, В. М. Информатика : учебник для спо / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9430-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221225> (дата обращения: 27.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения	
– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; – распознавать информационные процессы в различных системах; – осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; – иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; – создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; – просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; – осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; – представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); – соблюдать правила ТБ и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	Оценка результатов выполнения заданий, приемов, упражнений. Оценка выполненных самостоятельных работ.
Знания:	
– различные подходы к определению понятия «информация»; – методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; – назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); – использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; – назначение и функции операционных систем	Контрольная работа. Самостоятельная работа. Защита реферата. Выполнение проекта. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Оценка выполнения практического задания (работы). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией

В графе «**Результаты обучения**» перечисляются все знания и умения, указанные в паспорте программы. Компетенции должны быть соотнесены со знаниями и умениями. Для этого необходимо проанализировать, освоение каких компетенций базируется на знаниях и умениях этой дисциплины.

Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом формируемых компетенций и специфики обучения по программе дисциплины.

Приложение 1

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
по учебной дисциплине

ЕН.02 Информатика
(наименование учебной дисциплины)

36.02.01 Ветеринария
(код, наименование профессии/специальности)

2023

**Контрольно-оценочные средства
для проведения промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета**

1. Информация. Единицы измерения количества информации.
2. Информационные процессы. Хранение, передача и обработка информации.
3. Основные этапы инсталляции программного обеспечения.
4. Управление как информационный процесс. Замкнутые и разомкнутые системы управления, назначение обратной связи.
5. Программы-архиваторы и их назначение.
6. Представление информации. Естественные и формальные языки. Двоичное кодирование информации.
7. Функциональная схема компьютера (основные устройства, их функции и взаимосвязь).
8. Характеристики современных персональных компьютеров.
9. Устройство памяти компьютера. Носители информации (гибкие диски, жесткие диски, диски CD-ROM/R/RW, DVD и др.).
10. Программное обеспечение компьютера (системное и прикладное).
11. Назначение и состав операционной системы компьютера. Загрузка компьютера
12. Файловая система. Папки и файлы. Имя, тип, путь доступа к файлу.
13. Представление данных в памяти персонального компьютера (числа, символы, графика, звук).
14. Понятие модели. Материальные и информационные модели. Формализация как замена реального объекта его информационной моделью.
- 15.14 Модели объектов и процессов (графические, вербальные, табличные, математические и др.).
- 16.15 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).
- 17.16 Линейная алгоритмическая конструкция. Команда присваивания. Примеры.
- 18.17 Алгоритмическая структура «ветвление». Команда ветвления. Примеры полного и неполного ветвления.
- 19.18 Алгоритмическая структура «цикл». Циклы со счетчиком и циклы по условию.
20. Технология решения задач с помощью компьютера (моделирование, формализация, алгоритмизация, программирование). Показать на примере задачи (математической, физической или другой).
- 21.20 Программные средства и технологии обработки текстовой информации (текстовый редактор, текстовый процессор, редакционно-издательские системы).

- 22.21 Программные средства и технологии обработки числовой информации (электронные калькуляторы и электронные таблицы).
- 23.22 Компьютерные вирусы.
- 24. Компьютерная графика. Аппаратные средства (монитор, видеокарта, видеоадаптер, сканер и др.). Программные средства (растровые и векторные графические редакторы,
- 25. средства деловой графики, программы анимации и др.).
- 26. Технология хранения, поиска и сортировки данных (базы данных, информационные системы). Табличные, иерархические и сетевые базы данных.
- 27. Локальные и глобальные компьютерные сети. Адресация в сетях.
- 28. Глобальная сеть Интернет и ее информационные сервисы (электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы и пр.). Поиск информации.
- 29. Основные этапы в информационном развитии общества. Основные черты информационного общества. Информатизация.
- 30. Этические и правовые аспекты информационной деятельности. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.