

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.08.2026 17:11:39
Уникальный программный ключ:
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cdd8640a10

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Центр информационных технологий и цифровой трансформации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.05 Информатика
ИНДЕКС Название учебного предмета

ОУП.05 Информатика
ИНДЕКС Краткое название учебного предмета

33.02.01 Фармация
Код, наименование специальности

Квалификация: Фармацевт

Форма обучения: очная

Год набора – 2026

Пермь, 2025 г.

Автор-составитель:

Ассистент центра информационных технологий и цифровой трансформации Чекулин Н.П.

Руководитель центра информационных технологий и цифровой трансформации, доктор фармацевтических наук, доцент Курбатов Е.Р.

Рассмотрено на заседании кафедры гуманитарных и социально экономических дисциплин, протокол от 15 ноября 2025 г. № 2

Согласовано Центральным методическим советом ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России протокол от 05.12.2025 г. № 2.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Перечень планируемых результатов обучения по учебному предмету, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
2	Объем и место учебного предмета в структуре ОПОП	9
3	Содержание и структура учебного предмета	9
4	Фонд оценочных средств по учебному предмету	13
5	Методические материалы по освоению учебного предмета	16
6	Учебная литература для обучающихся по учебному предмету	16
7	Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	16

1. Перечень планируемых результатов обучения по учебному предмету, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» является частью образовательной программы в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 № 449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»);

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 413 от 17.05.2012 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»).

Рабочая программа составлена с учётом:

- федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденной Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 371 от 18.05.2023г.

1.2. Планируемые результаты обучения

Изучение информатики должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

В результате изучения предмета у обучающегося должны быть сформированы личностные, метапредметные и предметные результаты.

1.2.1. Личностные результаты

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

Л1. Гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном

пространстве;

Л2. Патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

Л3. Духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

Л4. Эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

Л5. Физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

Л6. Трудового воспитания:

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Л7. Экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

Л8. Ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

1.2.2. Метапредметные результаты

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно – познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия:

М1. Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

М2. Базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

М3. Работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и

форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

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

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

М4. Общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

М5. Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять

план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия:

М6. Самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

М7. Самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

М8. Принятия себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

1.2.3. Предметные результаты

П1. Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

П2. Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

П3. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

П4. Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

П5. Владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

П6. Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки

числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

П7. Умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;

П8. Умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

П9. Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

П10. Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

2. Объем и место учебного предмета в структуре ОПОП

Учебный предмет относится к общеобразовательному циклу – обязательные учебные предметы (ОУП), осваивается на 1 курсе (1 и 2 семестры), в соответствии с учебным планом общая трудоемкость учебного предмета составляет 144 часа.

3. Содержание и структура учебного предмета

3.1. Структура учебного предмета

№ раздела, № темы	Наименование разделов, тем	Объем предмета, час.	Уровень освоения
Семестр 1			
Раздел 1	Информационная деятельность человека	45	
Тема 1.1.	Информация и информационные процессы	5	1, 2, 3
Тема 1.2.	Измерение информации.	5	1, 2, 3
Тема 1.3.	Компьютер и цифровое представление информации.	5	1, 2, 3

	Устройство компьютера		
Тема 1.4.	Кодирование информации. Системы счисления.	5	1, 2, 3
Тема 1.5.	Программное обеспечение (ПО) персональных компьютеров	5	1, 2, 3
Тема 1.6.	Компьютерные сети	5	1, 2, 3
Тема 1.7.	Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных.	5	1, 2, 3
Тема 1.8.	Сетевое хранение данных и цифрового контента.	5	1, 2, 3
Тема 1.9.	Основы информационной и компьютерной безопасности.	5	1, 2, 3
Раздел 2	Использование программных систем и сервисов	15	
Тема 2.1.	Обработка информации в текстовых процессорах	5	1, 2, 3
Тема 2.2.	Представление информации в виде электронных презентаций, созданных средствами Microsoft PowerPoint.	5	1, 2, 3
Тема 2.3.	Компьютерная графика и мультимедиа	5	1, 2, 3
	<i>Всего за 1 семестр:</i>	60	
Семестр 2			
Раздел 3	Информационное моделирование	64	
Тема 3.1.	Модели и моделирование.	5	1, 2, 3
Тема 3.2.	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	5	1, 2, 3
Тема 3.3.	Анализ алгоритмов в профессиональной области.	5	1, 2, 3
Тема 3.4.	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	5	1, 2, 3
Тема 3.5.	Электронные таблицы MS Excel. Назначение и основные возможности программы.	5	1, 2, 3
Тема 3.6.	Работа с книгами в MS Excel. Работа с листами и ячейками в MS Excel.	5	1, 2, 3
Тема 3.7.	Формат по образцу. Форматирование с помощью стилей.	5	1, 2, 3
Тема 3.8.	Условное форматирование	5	1, 2, 3
Тема 3.9.	Встроенные функции. MS Excel. Ввод значений дат и времени.	5	1, 2, 3
Тема 3.10.	Графические возможности и печать документов MS Excel.	5	1, 2, 3
Тема 3.11.	Создание, изменение, перемещение и копирование диаграмм и графиков функций.	5	1, 2, 3
Тема 3.12.	Ввод данных и использование формул в MS Excel.	5	1, 2, 3
Тема 3.13.	Вставка различных объектов в MS Excel.	5	1, 2, 3
Тема 3.14.	Моделирование в электронных таблицах	6	1, 2, 3
Тема 3.15.	Обработка информации средствами СУБД Microsoft Access	6	1, 2, 3
	Консультация	1	

Промежуточная аттестация	6	2, 3
<i>Всего за 2 семестр:</i>	84	
Всего:	144	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств),
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством),
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3.2. Содержание учебного предмета

Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Тема 1.1. Информация и информационные процессы

Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

Тема 1.2. Измерение информации.

Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.

Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации.

Устройство компьютера. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Основные устройства компьютера.

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.

Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Представление информации в двоичной системе счисления. Особенности кодирования информации различной природы: текстовой, числовой, графической, звуковой.

Тема 1.5. Программное обеспечение (ПО) персональных компьютеров.

Структура ПО. Операционные системы (ОС). Семейство ОС Windows. Основные объекты и приемы управления ОС Windows. Настройка ОС Windows. Файловая система организации данных на диске. Архивация файлов.

Тема 1.6. Компьютерные сети.

Локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Правовые основы работы в сети Интернет. Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.

Тема 1.7. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных.

Основные понятия компьютерных сетей. Серверы и клиенты. Обмен данным. Топология сети. Локальные сети. Беспроводные сети. Сетевое оборудование Сеть Интернет. Протоколы. Адреса в Интернете. Всемирная паутина. Поиск информации в сети Интернет. Электронная почта. Обмен файлами (FTP). Информационные системы. Право и этикет.

Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента.

Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.

Тема 1.9. Основы информационной и компьютерной безопасности.

Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий. Риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Классификация средств защиты. Защита от компьютерных вирусов. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов.

Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах.

Текстовый процессор Microsoft Word. Назначение и основные возможности. Правила ввода, корректировки и редактирования текста. Настройка пользовательского интерфейса. Перемещение по документу с помощью клавиатуры. Выделение фрагмента текста мышью и клавишами. Приемы копирования и перемещения фрагмента текста. Возможности создания, открытия, сохранения документа. Автосохранение. Форматирование символов, абзацев. Списки. Проверка на правописание, поиск и замена фрагмента текста, автозамена, табуляция. Создание и редактирование таблиц. Колонки, буква, стилевое форматирование, автособираемое оглавление. Настройка параметров страниц. Колонтитулы, сноски. Иллюстрирование документа. Графические возможности MSWord. Использование WordArt.

Тема 2.2. Представление информации в виде электронных презентаций, созданных средствами Microsoft PowerPoint.

Современные способы организации презентаций. Технология создания презентаций. Интерфейс MS PowerPoint. Создание новой презентации. Оформление презентации. Выбор режима просмотра. Настройка гиперссылок.

Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа.

Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Виды и отличия компьютерной графики.

Раздел 3. Информационное моделирование.

Тема 3.1. Модели и моделирование.

Понятие модели. Этапы моделирования.

Тема 3.2. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.

Понятие алгоритма и его свойств. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.

Тема 3.3. Анализ алгоритмов в профессиональной области.

Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.

Тема 3.4. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных

Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.

Тема 3.5. Электронные таблицы MS Excel. Назначение и основные возможности программы.

Графический интерфейс MS Excel. Возможности динамических (электронных) таблиц. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

Тема 3.6. Работа с книгами в MS Excel. Работа с листами и ячейками в MS Excel.

Понятие книги MS Excel. Работа с книгами в MS Excel. Понятие листа и ячейки в MS Excel. Имя ячейки. Формат ячеек.

Тема 3.7. Формат по образцу. Форматирование с помощью стилей.

Формат по образцу. Стили форматирования.

Тема 3.8. Условное форматирование

Понятие условного форматирования. Примеры применения условного форматирования.

Тема 3.9. Встроенные функции. MS Excel. Ввод значений дат и времени.

Понятие встроенных функций. Типы встроенных функций. Ввод значений дат и времени.

Тема 3.10. Графические возможности и печать документов MS Excel.

Графические возможности в MS Excel. Печать документов в MS Excel.

Тема 3.11. Создание, изменение, перемещение и копирование диаграмм и графиков функций.

Работа с диаграммами в MS Excel.

Тема 3.12. Ввод данных и использование формул в MS Excel.

Формулы в MS Excel. Работа с формулами в MS Excel.

Тема 3.13. Вставка различных объектов в MS Excel.

Вставка: фигур, клипов, объектов WordArt, объектов SmartArt.

Тема 3.14. Моделирование в электронных таблицах.

Моделирование в электронных таблицах. Имитационные модели в профессиональной области.

Тема 3.15. Обработка информации средствами СУБД Microsoft Access

Информационные системы, базы данных (БД), системы управления базами данных (СУБД). Реляционные базы данных. Этапы разработки базы данных, структура базы данных и виды связей между таблицами. Свойства записей и полей базы данных. Режимы работы с объектами СУБД: Интерфейс Microsoft Access. Создание таблицы базы данных в режиме таблицы. Заполнение и редактирование таблицы базы данных. Импорт данных, созданных в других приложениях. Создание связей между таблицами. Создание и использование запросов, форм и отчетов.

4. Фонд оценочных средств по учебному предмету

4.1. Формы, материалы текущего контроля.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся: опрос, оценка выполнения задания на практическом занятии, выполнение письменного задания на занятии, тестирование и др.

4.1.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости проводится на учебных занятиях.

Периодичность текущего контроля успеваемости: каждое практическое занятие.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости определяется рабочими материалами преподавателя, разрабатываемыми для проведения уроков.

4.1.3. Шкала оценивания для текущего контроля.

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Общие критерии оценивания устного ответа:

«отлично»: обучающийся имеет всесторонние, систематические и глубокие знания по вопросам текущей темы, свободно владеет терминологией, проявляет творческие способности в процессе изложения учебного материала; анализирует факты, явления и процессы, проявляет способность делать обобщающие выводы, обнаруживает свое видение решения проблем;

уверенно владеет понятийным аппаратом; активно участвует при ответе на занятии, полностью отвечает на заданные вопросы (основные и дополнительные), стремясь к развитию дискуссии.

«хорошо»: обучающийся имеет полные знания по вопросам данной темы, умеет правильно оценивать эти вопросы, потенциально способен к овладению знаний и обновлению их в ходе дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности; дал ответы на основные и дополнительные вопросы, но не исчерпывающего характера; владеет понятийным аппаратом.

«удовлетворительно»: обучающийся имеет знания по основным вопросам данной темы в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, в достаточной мере владеет терминологией; проявил неглубокие знания при освещении принципиальных вопросов и проблем; неумение делать выводы обобщающего характера и давать оценку значения освещаемых рассматриваемых вопросов и т.п.; ответил только на один вопрос на занятии, при этом поверхностно, или недостаточно полно осветил его и не дал ответа на дополнительный вопрос.

«неудовлетворительно»: обучающийся имеет значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы; не ответил ни на один вопрос на занятии (основной и/или дополнительный); отказался участвовать в работе занятия или семинара/урока.

Общие критерии оценивания при ответе на тестовые задания

«отлично»: не менее 90% правильных ответов.

«хорошо»: не менее 75% правильных ответов.

«удовлетворительно»: не менее 60% правильных ответов.

«неудовлетворительно»: 59 и менее % правильных ответов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Выпускник на базовом уровне научится: – уметь объяснять роль информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; – владеть методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; – понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий; – владеть навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; – соблюдает требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; – понимать правовые принципы использования компьютерных программ, баз данных, информационных систем в сети Интернет; – уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием	Формы контроля обучения: - домашние задания проблемного характера; - практические задания по работе с оригинальными текстами; - подготовка и защита групповых заданий проектного характера; - тестовые задания по соответствующим темам. Методы оценки результатов обучения: - мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; - накопительная оценка.

возможностей современных программных средств и облачных сервисов; – уметь использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных; – уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); – уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимать возможности цифровых образовательных сервисов, иметь наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; – уметь взаимодействовать для решения учебно-исследовательских задач; развивает критическое мышление и выстраивает коммуникацию с демонстрацией бесконфликтного поведения.	
---	--

4.2. Формы и оценочные средства промежуточной аттестации

Изучение учебного предмета заканчивается промежуточной аттестацией в форме зачёта с оценкой во 2 семестре первого курса при обучении по программе, которая установлена учебным планом.

Зачет с оценкой проводится в день, освобожденный от других видов занятий.

Порядок проведения дифференцированного зачёта определяется фондом оценочных средств по предмету.

Шкала оценивания.

«отлично»: обучающийся имеет всесторонние, систематические и глубокие знания по вопросам билета, свободно владеет терминологией, проявляет творческие способности в процессе изложения учебного материала; анализирует факты, явления и процессы, проявляет способность делать обобщающие выводы, обнаруживает свое видение решения проблем; уверенно владеет понятийным аппаратом.

«хорошо»: обучающийся имеет полные знания по вопросам билета, умеет правильно оценивать эти вопросы, дал ответы на основные и дополнительные вопросы, но не исчерпывающего характера; владеет понятийным аппаратом.

«удовлетворительно»: обучающийся имеет знания по нескольким вопросам билета в объеме, достаточном для предстоящей работы по профессии, в достаточной мере владеет терминологией; проявил неглубокие знания; неумение делать выводы обобщающего характера и давать оценку значения освещаемых рассматриваемых вопросов и т.п.

«неудовлетворительно»: обучающийся имеет значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы; не ответил ни на один вопрос билета, отказался отвечать на вопросы по билету.

5. Методические материалы по освоению учебного предмета

Методические материалы по учебному предмету (Приложение).

6. Учебная литература для обучающихся по учебному предмету

Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. 1-е издание. Общество с ограниченной ответственностью "ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "АКАДЕМИЯ"*

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 320 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06372-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474161>.

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 302 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06374-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474162>.

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00973-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470353>.

* - соответствует Приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2025 г. № 495 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий"

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов: проектор, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, учебная мебель для педагогического работника и обучающихся (столы и стулья), доска, проектор, экран для проектора (Приложение № 3).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, учебная мебель для обучающихся (столы и стулья).

Для обеспечения реализации дисциплины используется стандартные комплекты программного обеспечения (ПО), включающие регулярно обновляемое свободно распространяемое и лицензионное ПО, в т.ч. MS Office.

Обучающиеся обеспечены доступом к современным базам данных и информационным справочным системам.

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья: портативный ручной видеоувеличитель – 2 шт, радиокласс (заушный индуктор и индукционная петля) – 1 шт.

Выход в сеть «Интернет» в наличии (с возможностью доступа в электронную информационно-образовательную среду), скорость подключения 100 мбит/сек.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.05 ИНФОРМАТИКА

(базовый уровень)

Код и наименование специальности: 33.02.01 Фармация

на базе основного общего образования

Квалификация выпускника: Фармацевт

Форма обучения: Очная

Изучение информатики должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

Объем и место учебного предмета в структуре ОПОП

Учебный предмет относится к общеобразовательному циклу – обязательные учебные предметы (ОУП), осваиваются на 1 курсе в 1 и 2 семестрах, в соответствии с учебным планом общая трудоемкость учебного предмета составляет 144 часа.

Содержание учебного предмета:

Раздел 1. Информационная деятельность человека. Тема 1.1. Информация и информационные процессы. Тема 1.2. Измерение информации. Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления. Тема 1.5. Программное обеспечение (ПО) персональных компьютеров. Тема 1.6. Компьютерные сети. Тема 1.7. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных. Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Тема 1.9. Основы информационной и компьютерной безопасности.

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов. Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах. Тема 2.2. Представление информации в виде электронных презентаций, созданных средствами Microsoft PowerPoint. Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа.

Раздел 3. Информационное моделирование. Тема 3.1. Модели и моделирование. Тема 3.2. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры. Тема 3.3. Анализ алгоритмов в профессиональной области. Тема 3.4. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. Тема 3.5. Электронные таблицы MS Excel. Назначение и основные возможности программы. Тема 3.6. Работа с книгами в MS Excel. Работа с листами и ячейками в MS Excel. Тема 3.7. Формат по образцу. Форматирование с помощью стилей. Тема 3.8. Условное

форматирование. Тема 3.9. Встроенные функции. MS Excel. Ввод значений дат и времени. Тема 3.10. Графические возможности и печать документов MS Excel. Тема 3.11. Создание, изменение, перемещение и копирование диаграмм и графиков функций. Тема 3.12. Ввод данных и использование формул в MS Excel. Тема 3.13. Вставка различных объектов в MS Excel. Тема 3.14. Моделирование в электронных таблицах. Тема 3.15. Обработка информации средствами СУБД Microsoft Access.

Форма промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой