

Министерство образования и науки Республики Ингушетия
Автономная некоммерческая профессиональная образовательная
организация "Национальный медицинский колледж им. Г.А. Гагиева"



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
работе:

/ И.М.-Ш. Баркин

Приказ П/18 от 14.07.2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.04 Информатика

общеобразовательного цикла
основной профессиональной образовательной программы

31.02.01 Лечебное дело

Форма обучения: очная Квалификация

выпускника: фельдшер

г. Сунжа, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.....	11
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
Приложение 1	29
Примерная тематика индивидуальных проектов по дисциплинеу	29
Приложение 2	30
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО	30
Приложение 3	32
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО.....	32

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);
- федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее – ФОП СОО);
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 31.02.01 Лечебное дело;
- рабочей программы среднего общего образования дисциплины «Информатика» (для профессиональных образовательных организаций);
- учебного плана по специальности 31.02.01 Лечебное дело;
- рабочей программы воспитания по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Программа учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по дисциплине «Информатика» разработано на основе:

- синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;
- интеграции и преемственности содержания по дисциплине «Информатика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по 31.02.01 Лечебное дело на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение дисциплины «Информатика» отводится 82 часа в соответствии с учебным планом по специальности Фармация, из них 36 часов комбинированных занятий, 44 часов практических занятий и 2 часа самостоятельной работы.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках дисциплины «Информатика».

Контроль качества освоения дисциплины «Информатика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения дисциплины.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины

Реализация программы учебной дисциплины «Информатика» в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

- освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня ПРб/у,
- подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Основная цель изучения учебной дисциплины «Информатика» на базовом уровне среднего общего образования — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В связи с этим 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 учащихся к саморазвитию.

В процессе освоения дисциплина «Информатика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

1.3. Общая характеристика учебной дисциплины

Учебная дисциплина «Информатика» в среднем общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Дисциплина ОУД.04 «Информатика» изучает на базовом уровне:

Раздел «Цифровая грамотность» охватывает вопросы устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, использование средств операционной системы;

Раздел «Теоретические основы информатики» включает в себя понятийный аппарат информатики; вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных; алгоритмы, развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов и компьютерное моделирование.

Раздел «Информационные технологии» охватывает вопросы применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе при решении задач анализа данных; использование баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.

Раздел «Телекоммуникационные технологии» включает компьютерные сети; работу в сети Интернет и использование интернет-сервисов; информационную безопасность.

Дисциплина «Информатика» имеет междисциплинарную связь с дисциплинами математического и естественнонаучного цикла.

Дисциплина «Информатика» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития математической, читательской, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

Содержание предмета направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

В профильную составляющую по дисциплине входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебной дисциплины «Информатика» особое внимание уделяется развитию информационных компетенций выпускника.

В программе по дисциплине «Информатика», реализуемой при подготовке обучающихся по специальности, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах:

- Многообразие компьютеров и внешних устройств.
- Программное обеспечение компьютеров и мобильных устройств.
- Дискретное представление информации.
- Алгоритмы и способы их описания.
- Многообразие специализированных программ и цифрового оборудования для профессиональной деятельности.
- Модели и моделирование.
- Возможности текстовых процессоров и настольных издательских систем.
- Представление о программных средах компьютерной графики.
- Возможности динамических (электронных) таблиц.
- Интернет-технологии.
- Общие проблемы защиты информации.

1.4. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты базового уровня изучения учебной дисциплины «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития.

В рамках программы учебной дисциплины «Информатика» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб/у):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
Метапредметные результаты (МР)	
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
Предметные результаты базовый уровень (ПР б/у)	

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины включают:
ПРб/у 01	владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «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;
ПРб/у 02	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;
ПРб/у 03	наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
ПРб/у 04	понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространения персональных данных; 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;
ПРб/у 05	понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
ПРб/у 06	умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);
ПРб/у 07	владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
ПРб/у 08	умение читать и понимать несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных; анализировать алгоритмы; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных;
ПРб/у 09	умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, 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);
ПРб/у 10	умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины включают:
ПР6/у 11	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.

В процессе освоения дисциплины «Информатика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО)
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
Личностные личностное самоопределение; развитие Я-концепции; смыслообразование, мотивация,	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО)
нравственно-этическое оценивание		

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	82
Основное содержание	82
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	44
Профессионально ориентированное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	44
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы*
Раздел 1.	Цифровая грамотность	14			
Тема 1.1 Роль информационной деятельности в современном обществе.	Комбинированное занятие № 1. Роль информационной деятельности в современном обществе. Основные тенденции развития компьютерных технологий. <i>Содержание учебной информации.</i> Роль информационной деятельности в современном обществе. Значение информатики. Информатизация общества. Информационные революции. Основные тенденции развития компьютерных технологий.	2	ЛР 05, ЛР 09, МР 03, МР 08, ПР6/у 01	ОК 05, ОК 06	1
	Практическое занятие № 1. Информационные ресурсы общества. Техника безопасности и гигиена при работе с цифровым окружением. <i>Содержание учебной информации.</i> Мировые информационные ресурсы. Информационные продукты и услуги. Информационный потенциал общества. Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.	2	ЛР 05, ЛР 09, МР 01, МР 03, МР 04, ПР6/у 01	ОК 05, ОК 06	1
Тема 1.2 Многообразие компьютеров и внешних устройств.	Комбинированное занятие № 2. Многообразие компьютеров и внешних устройств. Универсальность цифрового представления информации. <i>Содержание учебной информации.</i> Многообразие компьютеров. Принципы работы компьютера. Основные устройства компьютера и их функции. Периферийные устройства компьютера и их характеристики. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры.	2	ЛР 09, ЛР 13, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 02	ОК 01, ОК 03, ОК 05,	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы*
	Выбор конфигурации компьютера в зависимости от профессиональных задач фармацевта.				
	Практическое занятие № 2. История появления и развития компьютерных технологий. Великие информатики. <i>Содержание учебной информации.</i> Докомпьютерные технологии обработки информации. Хронология появления и развития компьютерных технологий. Их создатели и разработчики.	2	ЛР 05, ЛР 09, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 02	ОК 03, ОК 05, ОК 06	2, 3, 6
Тема 1.3 Компьютер как исполнитель команд.	Комбинированное занятие № 3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. <i>Содержание учебной информации.</i> Особенности программного обеспечения компьютеров и мобильных устройств. Организация обработки и хранения данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Законодательство РФ в области программного обеспечения.	2	ЛР 09, ЛР 13, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 02	ОК 01, ОК 03, ОК 05,	1
Тема 1.4 Программное обеспечение компьютеров и мобильных устройств.	Комбинированное занятие № 4. Программное обеспечение компьютеров и мобильных устройств. <i>Содержание учебной информации.</i> Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Примеры компьютерных программ в соответствии с целями его использования для фармацевта.	2	ЛР 05, ЛР 13, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 02	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	1
	Практическое занятие № 3. Операционная система и графический интерфейс пользователя. Файловая система. <i>Содержание учебной информации.</i>	2	МР 01, МР 03, МР 04, ПР6/у 02	ОК 02, ОК 09	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы*
	Операционная система. Оболочка операционной системы. Графический интерфейс пользователя. Файл как единица хранения информации. Файловая система. Поиск в файловой системе.				
Раздел 2.	Теоретические основы информатики	24			
Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации.	Комбинированное занятие № 5. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные процессы. <i>Содержание учебной информации.</i> Информация, данные и знания. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного), содержательного (вероятностного) подходов к измерению. Информационные процессы. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Виды обработки информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире.	2	ЛР 05, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 05	ОК 01, ОК 03, ОК 05,	1
Тема 2.2 Дискретное представление информации.	Комбинированное занятие № 6. Дискретное представление информации и двоичное кодирование. <i>Содержание учебной информации.</i> Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Связь между единицами измерения информации. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Медицинская информация.	2	ЛР 07, ЛР 13, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 05,	ОК 01, ОК 04, ОК 05,	1
	Практическое занятие № 4. Представление информации в различных системах счисления. <i>Содержание учебной информации.</i> Системы счисления. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Запись чисел	2	ЛР 07, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, ПР6/у 07	ОК 04	5

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы*
	в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа. Алгоритм перевода числа из одной системы счисления в другую.				
	Практическое занятие № 5. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации. <i>Содержание учебной информации.</i> Кодирование текстов. Определение информационного объёма текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных.	2	ЛР 07, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, ПР6/у 06	ОК 04	5
Тема 2.3 Принципы обработки цифровой информации	Комбинированное занятие № 7. Принципы обработки цифровой информации. <i>Содержание учебной информации.</i> Обобщающая работа по темам «Подходы к понятию и измерению информации» и «Дискретное представление информации»	2	ЛР 05, ЛР 09, МР 03, МР 04, МР 08, МР 09, ПР6/у 06, ПР6/у 07	ОК 01, ОК 04, ОК 05,	1
Тема 2.4. Алгоритмы и способы их описания.	Комбинированное занятие № 8. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера. <i>Содержание учебной информации.</i> Алгоритмизация. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере.	2	ЛР 07, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 08	ОК 04, ОК 05	1
	Практическое занятие № 6. Основные алгоритмические конструкции и их описание. <i>Содержание учебной информации.</i> Основные алгоритмические конструкции. Ветвления и составные условия. Циклы с условием и по переменной.	2	ЛР 07, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, ПР6/у 08	ОК 04	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы*
	Графическое представление алгоритмов (блок-схемы). <i>Практическое занятие № 7.</i> Примеры построения алгоритмов типовых задач. Разработка алгоритмов в профессиональной области. <i>Содержание учебной информации.</i> Примеры типовых алгоритмов. Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов. Алгоритмы в деятельности фармацевта. Их графическое представление.	2	ЛР 07, ЛР 09, МР 02, МР 03, МР 04, ПР6/у 08	ОК 01, ОК 04,	5
Тема 2.5. Многообразие специализированных программ и цифрового оборудования для профессиональной деятельности	<i>Комбинированное занятие № 9.</i> Многообразие специализированных программ и цифрового оборудования для профессиональной деятельности. <i>Содержание учебной информации.</i> Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств. Специализированные программы и цифровое оборудование в деятельности фармацевта.	2	ЛР 09, ЛР 13, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 02	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	6
	<i>Практическое занятие № 8.</i> Обобщающее занятие. <i>Содержание учебной информации.</i> Обобщение знаний и подведение итогов изучения материала 1 семестра.	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 13 МР 01, МР 03, МР 04, МР 09 ПР6/у 01, ПР6/у 02, ПР6/у 05, ПР6/у 06, ПР6/у 07, ПР6/у 08	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	5
Тема 2.5. Модели и моделирование.	<i>Комбинированное занятие № 10 (1).</i> Модели и моделирование. Компьютерные модели в профессиональной области. <i>Содержание учебной информации.</i> Модели и моделирование. Цели моделирования. Виды моделей. Адекватность модели моделируемому объекту	2	ЛР 05, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 10	ОК 01, ОК 03, ОК 05,	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы*
	или процессу. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Моделирование в деятельности фармацевта.				
	Практическое занятие № 9 (1). Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира. <i>Содержание учебной информации.</i> Формализация прикладных задач. Графическое представление данных. Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение задач, связанных с анализом графов. Деревья. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира.	2	ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, ПР 6/у 07	ОК 01, ОК 04	1
Раздел 3.	Информационные технологии	22			
Тема 3.1. Возможности текстовых процессоров и настольных издательских систем.	Комбинированное занятие № 11 (2). Возможности текстовых процессоров и настольных издательских систем. <i>Содержание учебной информации.</i> Текстовый процессор. Инструменты в текстовых процессорах. Редактирование и форматирование. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Специализированные средства редактирования математических текстов.	2	ЛР 09, МР 03, МР 04, МР 08, ПР 6/у 09	ОК 02, ОК 05, ОК 09	1
	Практическое занятие № 10 (2). Возможности текстовых процессоров, их применение в профессиональной деятельности. <i>Содержание учебной информации.</i> Создание, редактирование и форматирование учебного текстового документа средствами текстового процессора. Использование текстовых процессоров в деятельности фармацевта.	2	ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05, ПР 6/у 09	ОК 01, ОК 02, ОК 09,	5
	Практическое занятие № 11 (3).	2	ЛР 09, ЛР 13,	ОК 01, ОК 02,	5

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы*
	Создание компьютерных публикаций. <i>Содержание учебной информации.</i> Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Средства популяризации информации. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Использование компьютерных публикаций в деятельности фармацевта.		МР 01, МР 03, МР 04, МР 05, ПР6/у 09	ОК 09	
Тема 3.2. Представление о программных средах компьютерной графики	Комбинированное занятие № 12 (3). Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. <i>Содержание учебной информации.</i> Графический редактор. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.	2	ЛР 09, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 09	ОК 02, ОК 05, ОК 09	1
	Практическое занятие № 12 (4). Создание и редактирование графических объектов в профессиональной деятельности. <i>Содержание учебной информации.</i> Создание, редактирование и обработка учебных графических объектов средствами растрового графического редактора. Использование графических программ в деятельности фармацевта.	2	ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05, ПР6/у 09	ОК 01, ОК 02, ОК 09,	5
	Практическое занятие № 13 (5). Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. <i>Содержание учебной информации.</i> Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных сервисов для разработки презентаций проектных работ. Использование мультимедийных технологий в деятельности фармацевта.	2	ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 03, МР 04, МР 05, ПР6/у 09	ОК 01, ОК 02, ОК 09	5

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы*
Тема 3.3. Возможности динамических (электронных) таблиц.	Комбинированное занятие № 13 (4). Возможности динамических (электронных) таблиц. Представление о базах данных и системах управления. <i>Содержание учебной информации.</i> Ячейка и блоки ячеек. Лист. Книга. Виды ссылок. Использование различных возможностей электронных таблиц для выполнения расчетов и анализа информации. Табличные (реляционные) базы данных.	2	ЛР 09, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 09	ОК 02, ОК 05, ОК 09	1
	Практическое занятие № 14 (6). Возможности динамических (электронных) таблиц, их применение в профессиональной деятельности. <i>Содержание учебной информации.</i> Использование электронных таблиц. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц. Представление табличной информации в деятельности фармацевта.	2	ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 03, МР 04, МР 05, ПР6/у 09	ОК 01, ОК 02, ОК 09	5
	Комбинированное занятие № 14 (5). Анализ данных. Основные задачи анализа данных. <i>Содержание учебной информации.</i> Работа с формулами и диаграммами. Анализ данных. Основные задачи анализа данных. Последовательность решения задач анализа данных. Интеллектуальный анализ данных.	2	ЛР 09, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 09	ОК 02, ОК 05, ОК 09	1
	Практическое занятие № 15 (7). Работа с готовой компьютерной моделью. Анализ данных с помощью электронных таблиц. <i>Содержание учебной информации.</i> Анализ данных с помощью электронных таблиц. Компьютерно-математические модели. Этапы	2	ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 03, МР 04, МР 05, ПР6/у 09	ОК 01, ОК 02, ОК 09	5

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы*
	компьютерно-математического моделирования. Анализ данных в деятельности фармацевта.				
	Практическое занятие № 16 (8). Использование электронных таблиц при работе с профессиональными базами данных. <i>Содержание учебной информации.</i> Таблица — представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Заполнение базы данных. Работа с готовой базой данных. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Базы данных в деятельности фармацевта.	2	ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 03, МР 04, МР 05, ПР6/у 09	ОК 01, ОК 02, ОК 09	5
Раздел 4.	Телекоммуникационные технологии	20			
Тема 4.1. Представления о технических и программных средствах сетевых технологий.	Комбинированное занятие № 15 (6). Представления о технических и программных средствах сетевых технологий. <i>Содержание учебной информации.</i> Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Виды компьютерных сетей. Сетевые протоколы.	2	ЛР 09, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 03	ОК 02, ОК 05, ОК 09	1
	Практическое занятие № 17 (9). Методы создания и сопровождения сайта. <i>Содержание учебной информации.</i> Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён. Веб-сайт. Веб-страница. Разработка интернет-приложений (сайтов). Динамические страницы.	2	ЛР 09, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05, ПР6/у 03	ОК 02, ОК 09	5
Тема 4.2. Интернет-технологии.	Комбинированное занятие № 16 (7). Интернет-технологии. Программные поисковые сервисы. Сетевое хранение цифрового контента. Цифровая экономика. <i>Содержание учебной информации.</i>	2	ЛР 09, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 03 ПР6/у 11	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы*
	Сервисы Интернета. Браузеры и поисковые системы. Сетевое хранение данных. Цифровая экономика.				
	Практическое занятие № 18 (10). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Использование интернет сервисов. <i>Содержание учебной информации.</i> Программные поисковые сервисы. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации с использованием компьютера. Особенности поиска информации в деятельности фармацевта.	2	ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05, ПР6/у 01	ОК 01, ОК 02, ОК 09	5
	Практическое занятие № 19 (11). Виды деятельности в сети Интернет. Государственные электронные сервисы и услуги. <i>Содержание учебной информации.</i> Виды деятельности в сети Интернет. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени. Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети. Сетевой этикет.	2	ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04, МР 05, ПР6/у 11	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	6
Тема 4.3. Общие проблемы защиты информации.	Комбинированное занятие № 17 (8). Общие проблемы защиты информации. Информационная безопасность при решении профессиональных задач. <i>Содержание учебной информации.</i> Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Проблема подлинности полученной информации. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.	2	ЛР 09, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 01 ПР6/у 04	ОК 02, ОК 05, ОК 09	1
	Практическое занятие № 20 (12).	2	ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13,	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы*
	Информационная безопасность при использовании цифровых технологий. <i>Содержание учебной информации.</i> Шифрование данных. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Организация хранения личной информации. Защита информации в здравоохранении.		МР 01, МР 03, МР 04, МР 05, ПР6/у 04		
	Практическое занятие № 21 (13). Средства защиты информации в компьютерах, сетях и автоматизированных информационных системах. <i>Содержание учебной информации.</i> Средства защиты информации. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Компьютерные и биологические вирусы.	2	ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04, МР 05, ПР6/у 04	ОК 01, ОК 02, ОК 09	1
Тема 4.3. Системы искусственного интеллекта. Робототехнические системы.	Комбинированное занятие № 18 (9). Системы искусственного интеллекта. Робототехнические системы. <i>Содержание учебной информации.</i> Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.	2	ЛР 09, ЛР 13, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6/у 11	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09	1, 2, 6
Тема 4.4 Промежуточная аттестация.	Практическое занятие № 14. Дифференцированный зачет <i>Содержание учебной информации.</i>	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03,	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	5

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы*
Дифференцирова нный зачет.	Итоговое тестирование		МР 04, МР 05, МР 09 ПР6/у 01-ПР6/у 11	ОК 09	
		82			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- мультимедиапроектор,
- экран;
- периферийное оборудование и оргтехника (принтер и сканер на рабочем месте преподавателя, динамики, микрофон, веб-камера).

Оборудование рабочих мест компьютерного класса:

- компьютеры на рабочих местах с системным и прикладным программным обеспечением:
 - Операционная система Microsoft Windows 10;
 - Стандартные приложения Windows (Paint, Блокнот, Калькулятор);
 - Пакет программ Microsoft Office (Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Publisher);
 - Интернет-браузер;
 - Foxit Reader для просмотра электронных документов в стандарте PDF.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 01.01.23).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изм. И доп. От 29.12.2014 г., 31.12.2015 г., 24.09.2020 г., 11.12.2020 г.)
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 N 449
6. Рабочая программа среднего общего образования предмета «Информатика». Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 7/22 от 29.09.2022 г.
7. Информационная безопасность: учебник / Мельников В.П. под ред., Куприянов А.И. — Москва : КноРус, 2020. — 267 с. — (СПО). URL: <https://book.ru/book/932059>
8. Ляхович, В.Ф. Основы информатик: учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва: КноРус, 2020. — 347 с. — (СПО). — ISBN 978-5- 406-07596-8. — URL: <https://book.ru/book/932956>. — Текст: электронный.
9. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 620 с. URL: <https://urait.ru/bcode/427004>
10. Угринович Н.Д. Информатика: учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07314-8. — URL: <https://book.ru/book/932057>. — Текст: электронный.

Для студентов

1. Ляхович, В.Ф. Основы информатик: учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва: КноРус, 2020. — 347 с. — (СПО). — ISBN 978-5- 406-07596-8. — URL: <https://book.ru/book/932956> — Текст: электронный.
2. Угринович Н.Д. Информатика: учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07314-8. — URL: <https://book.ru/book/932057> — Текст: электронный.

Дополнительные источники

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. Режим доступа : www.biblioonline.ru/book/B1D145AE-3036-493D-A4F7-A5870CFDAAE0
2. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 620 с. URL: <https://urait.ru/bcode/427004>
3. Угринович Н. Д. Информатика: практикум / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2018. — 264 с. URL: <https://book.ru/book/924220>
4. 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., 2018.
5. Цветкова, М. С. Информатика : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего

образования с получением среднего общего образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - 4-е изд., испр. - Москва: Академия, 2018.- 350 с. : ил.

Интернет-источники:

1. www.fcior.edu.ru Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР.
2. www.school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
3. www.intuit.ru/studies/courses Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика».
4. www.ict.edu.ru портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».
5. www.digital-edu.ru Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования».
6. www.window.edu.ru Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации.
7. www.uchportal.ru/ каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
8. www.phis.org.ru/informatica/ сайт Информатика

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО предметные результаты – ПР б/у	Методы оценки
ПР б/у 01. Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «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;	Оценка и обсуждение ответов на занятии. Фронтальный опрос. Итоговое комплексное тестирование. Защита мультимедийных проектов.
ПР б/у 02. 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;	Оценка и обсуждение ответов на занятии. Фронтальный опрос. Итоговое комплексное тестирование.
ПР б/у 03. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	Оценка и обсуждение ответов на занятии. Фронтальный опрос. Итоговое комплексное тестирование.
ПР б/у 04. Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространения персональных данных; 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;	Оценка и обсуждение ответов на занятии. Фронтальный опрос. Итоговое комплексное тестирование. Защита мультимедийных проектов.
ПР б/у 05. Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;	Оценка демонстрации практических умений. Решение индивидуальных задач. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы Итоговое комплексное тестирование.
ПР б/у 06. Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);	Оценка демонстрации практических умений.

	Решение индивидуальных задач. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы Итоговое комплексное тестирование.
ПР 6/у 07. Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;	Оценка демонстрации практических умений. Решение индивидуальных задач. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы Итоговое комплексное тестирование.
ПР 6/у 08. Умение читать и понимать несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных; анализировать алгоритмы; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных;	Оценка демонстрации практических умений. Решение индивидуальных задач. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы Итоговое комплексное тестирование.
ПР 6/у 09. Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, 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);	Оценка и обсуждение ответов на занятии. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы Итоговое комплексное тестирование. Защита мультимедийных проектов.
ПР 6/у 10. Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;	Оценка демонстрации практических умений. Решение индивидуальных задач. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы Итоговое комплексное тестирование.
ПР 6/у 11. 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.	Оценка и обсуждение ответов на занятии. Фронтальный опрос. Итоговое комплексное тестирование. Защита мультимедийных проектов.

Приложение 1

Примерная тематика индивидуальных проектов по дисциплине

1. Анализ данных по заболеваниям (по выбору студента): сбор и представление данных (интернет и текстовый процессор), исследование и анализ данных (табличный процессор), выводы и их отображение (графический органайзер, онлайн-инструменты, мультимедийные программы).
2. Анализ данных по популярности лекарственных препаратов: сбор и представление данных (интернет и текстовый процессор), исследование и анализ данных (табличный процессор), выводы и их отображение (графический органайзер, онлайн-инструменты, мультимедийные программы).
3. Анализ вспомогательных веществ в современных косметических средствах: сбор и представление данных (интернет и текстовый процессор), исследование и анализ данных (табличный процессор), выводы и их отображение (графический органайзер, онлайн-инструменты, мультимедийные программы).
4. Популяризация информации (тема по выбору студента): используются графический редактор, графический органайзер, онлайн-инструменты, публицистические и мультимедийные программы.
5. Мультимедийные симуляторы в фармацевтической деятельности.
6. Особенности защиты медицинской информации.
7. Суперкомпьютеры и их применение в медицине.
8. Личное информационное пространство фармацевта.
9. Телемедицина и мобильная медицина.
10. Биометрические системы защиты информации.
11. Медицинские компьютерные системы.
12. Искусственный интеллект в медицине.

Приложение 2

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных результатов (МР) согласно ФГОС СОО
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять	ЛР 05. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛР 07. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛР 09. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в	МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МР 03. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; МР 05. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных результатов (МР) согласно ФГОС СОО
стандарты антикоррупционного поведения; ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР 08. владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МР 09. владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Приложение 3

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательной дисциплины с профессией/специальностью)

Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по дисциплине
ЕН.02. Математика Знать: основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;		ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ПРб/у 09. умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);	Тема 3.3. Возможности динамических (электронных) таблиц.
ЕН.03. Информатика Уметь: использовать прикладные программные средства; Знать:		ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; ОК 02. Осуществлять	Раздел 1. «Цифровая грамотность»; Раздел 3. «Информационные технологии»,

Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательным и результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по дисциплине
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации; базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ.		поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; Все ПРб/у	Раздел 4. «Телекоммуни- кационные технологии»
	МДК.01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента Уметь: регистрировать информацию по спросу и потребностям потребителей на	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Тема 1.2 Многообразие компьютеров и внешних устройств. Тема 1.4 Программное обеспечение компьютеров и мобильных устройств.

Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательным и результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по дисциплине
	лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; осуществлять устные и письменные коммуникации в общении с коллегами и потребителями	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ПР б/у 02. 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; ПР б/у 03. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПР б/у 09. Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием	Тема 2.5. Многообразие специализированных программ и цифрового оборудования для профессиональной деятельности Тема 3.1. Возможности текстовых процессоров и настольных издательских систем. Тема 3.3. Возможности динамических (электронных) таблиц. Тема 4.2. Интернет-технологии. Тема 4.3. Системы искусственного интеллекта. Робототехнические системы.

Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательным и результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по дисциплине
		возможностей современных программных средств; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, 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);	
	МДК.03.01. Организация деятельности аптеки и её структурных подразделений Уметь: пользоваться компьютерным методом сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности, прикладными программами обеспечения	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ПР б/у 02. Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных	Тема 1.2 Многообразие компьютеров и внешних устройств. Тема 1.4 Программное обеспечение компьютеров и мобильных устройств. Тема 2.5. Многообразие специализированных программ и цифрового оборудования для профессиональ

Наименование общепрофессиональных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательным и результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по дисциплине
	фармацевтической деятельности;	компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПР б/у 09. Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, 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);	ной деятельности Тема 3.1. Возможности текстовых процессоров и настольных издательских систем. Тема 3.3. Возможности динамических (электронных) таблиц.