

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОСНОВЫ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА С МЕДИЦИНСКОЙ
ТЕРМИНОЛОГИЕЙ**

профиль обучения: профессиональный учебный цикл

для специальности 33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация».

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Мазитова Э.В., преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией общеобразовательного цикла.

Утверждена: протокол № 1 от «4» сентября 2023года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА С МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИЕЙ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП.01 Основы латинского языка медицинской терминологией является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 «Фармация».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ЛР 06 ЛР 07 ЛР 09	<ul style="list-style-type: none">- правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины;- читать и переводить рецепты, оформлять их по заданному нормативному образцу;- использовать на латинском языке наименования химических соединений (оксидов, солей, кислот);- выделять в терминах частотные отрезки для пользования информацией о химическом составе, фармакологической характеристике, терапевтической	<ul style="list-style-type: none">- элементы латинской грамматики и способы словообразования;- частотные отрезки, наиболее часто употребляемые в названиях лекарственных веществ и препаратов;- основные правила построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта

	эффективности лекарственного средства	
--	---------------------------------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в т. ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	32
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Введение. Фонетика. Глагол	Содержание учебного материала:	4	ОК 02, ОК 09, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09
	1. Краткая история латинского языка. Латинский алфавит. Классификация звуков. Произношение гласных букв и дифтонгов. Произношение согласных и буквенных сочетаний. Ударение в словах, правила постановки. Долгие и краткие суффиксы.		
	2. Глагол. Неопределенная форма. Повелительное и сослагательное наклонение. Глагол <i>fiō, fieri</i> .		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Имя существительное. Существительные 1 склонения. Несогласованное определение. Предлоги и союзы	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 09, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09
	1. Пять склонений существительных. Словарная форма записи. Основной признак существительных 1 склонения, их род. Словарная форма. Падежные окончания, употребляемые в фармацевтической терминологии. Существительные греческого происхождения на -e.		
	2. Несогласованное определение. Предлоги и союзы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Существительные 2 склонения.	Содержание учебного материала:	4	
	1. Основной признак существительных 2 склонения. Словарная форма записи. Определение основы. Падежные окончания, употребляемые		

Существительные 3 склонения	в фармацевтической терминологии. Исключения из правил о роде.		
	2.Основной признак существительных 3 склонения. Словарная форма. Определение основы. Равносложные и неравносложные существительные. Падежные окончания, употребляемые в фармацевтической терминологии		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4. Имя прилагательное. Прилагательные 1 группы. Прилагательные 2 группы	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 09, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09
	1.Имя прилагательное. Прилагательные 1 группы. Словарная форма. Согласование с существительными в роде, числе и падеже. Порядок слов в фармацевтических терминах. Причастия, употребляемые в фармацевтической терминологии. Деление на три подгруппы: трех, двух и одного окончаний. Словарная форма.		
	2.Особенности склонения прилагательных 2-ой группы. Согласование с существительными в роде, числе и падеже.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5. Существительные 4 склонения. Существительные 5 склонения	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 09, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09
	1.Основной признак существительных 4 склонения. Словарная форма. Падежные окончания, употребляемые в фармацевтической терминологии.		
	2.Основной признак существительных 5 склонения. Словарная форма. Падежные окончания, употребляемые в фармацевтической терминологии. Особенности употребления слова species		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6. Словообразование. Имя числительное. Наречия. Местоимения	Содержание учебного материала:	4	ОК 02, ОК 09, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09
	1.Способы словообразования. Частотные отрезки, наиболее часто употребляемые в названиях фармацевтических, медицинских терминов.		
	2.Количественные числительные до 10; 100, 1000. Словообразование при помощи числительных. Фармацевтические термины, образованные		

	с помощью наречий, местоимений.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7. Химическая номенклатура.	Содержание учебного материала:	4	ОК 02, ОК 09, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09
	1.Названия важнейших химических элементов. Названия кислот.		
	2.Международный способ образования латинских названий оксидов и солей.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
Тема 8. Рецептура.	Содержание учебного материала:	8	ПК 1.4, ОК 01 – ОК 04, ОК 09, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09
	1.Рецепт. Его структура и форма согласно действующему приказу МЗ РФ. Латинская часть рецепта, основные правила построения ее грамматической и графической структуры.		
	2.Особенности выписывания некоторых лекарственных форм. Основные рецептурные сокращения.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта)			
Промежуточная аттестация в форме экзамена		18	
Всего:		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. доска классная.
2. посадочные места по количеству обучающихся;
3. рабочее место преподавателя;
4. комплект учебных пособий по дисциплине «Основы латинского языка с медицинской терминологией»; Учебно-методический комплект дисциплины.

Технические средства обучения:

1. компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Городкова, Ю.И. Латинский язык: учеб. для мед. колледжей и училищ / Ю.И. Городкова. – Москва: КноРус, 2020. – 264 с.

2. Кравченко, В.И. Латинский язык для мед. колледжей и училищ: учебное пособие / В.И. Кравченко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. – 396 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Городкова, Ю.И. Латинский язык (для медицинских и фармацевтических колледжей и училищ): учебник / Городкова Ю.И. — Москва: КноРус, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-406-07981-2. — URL: <https://book.ru/book/938851>

2. Лемпель, Н. М. Латинский язык для медиков: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Лемпель. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14047-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/473277>

3. Долгушина, Л. В. Основы латинского языка с медицинской терминологией : учебное пособие для СПО / Л. В. Долгушина ; под редакцией Л. Г. Панина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-0783-1, 978-5-4497-0447-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96022> (

4. Дьячок, М. Т. Основы латинского языка: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Т. Дьячок. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 166 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06160-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/473461>

5. Зимина, М. В. Основы латинского языка с медицинской терминологией: учебное пособие для спо / М. В. Зимина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-9144-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187666>

6. Емельянова, Л. М. Основы латинского языка с медицинской терминологией: упражнения и лексические минимумы: учебное пособие для спо / Л. М. Емельянова, А. В. Туровский. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7188-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156367>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. — URL: <https://femb.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - элементы латинской грамматики и способы словообразования; - частотные отрезки, наиболее часто употребляемые в названиях лекарственных веществ и препаратов; - основные правила построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта 	<ul style="list-style-type: none"> - владеет лексическим минимумом; - объясняет основные правила словообразования; - анализирует частотные отрезки в названиях лекарственных веществ и препаратов; - объясняет правила построения рецепта; - решает типовые ситуационные задачи; - обосновывает, четко и полно излагает ответы на вопросы 	<p>Контроль навыков чтения и письма, тестирование, терминологический диктант, контроль выполнения упражнений.</p> <p>Итоговый контроль– дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала, контроль усвоения практических умений.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины; - читать и переводить рецепты, оформлять их по заданному нормативному образцу; - использовать на латинском языке наименования химических соединений (оксидов, солей, кислот); - выделять в терминах частотные отрезки для пользования информацией о химическом составе, фармакологической характеристике, терапевтической эффективности лекарственного средства 	<ul style="list-style-type: none"> - читает и пишет на латинском языке медицинские термины; - читает, переводит и оформляет рецепты 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ
ПАТОЛОГИИ**

профиль обучения: профессиональный учебный цикл
для специальности 33.02.01 Фармация

среднего профессионального образования
базовой подготовки

2023

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Устюгова Н.И., преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № _____ от «_____» _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ ПАТОЛОГИИ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП. 02 Анатомия и физиология человека с основами патологии является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 14	- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; - строение тканей, органов и систем, их функции; - законы наследственности и наследственные заболевания; - правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

2. ТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в т.ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	8
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Учение о тканях		4	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как предмет.	Содержание учебного материала:	2	ПК 1.3, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ЛР 4, ЛК 6, ЛР 9, ЛР 14
	1. Введение. Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Предмет, задачи и значение анатомии и физиологии в системе фармацевтического образования.	2	
Тема 1.2. Ткани	2. Органный и системный уровни строения организма. Части, поверхности тела. Условные плоскости и оси. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии.	2	ПК 1.11, ОК 02, ОК 08, ЛР 4, ЛК 6, ЛР 9, ЛР 14
	Содержание учебного материала 1. Ткани: определение, классификация. Положение, строение и функции эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.	2	
Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат		8	

Тема 2.1. Костная система	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ЛР 4,
	1. Опорно-двигательный аппарат – понятие. Особенности скелета человека. Кость как орган, ее химический состав.	2	
	2. Виды костей, их строение, соединения костей. Виды движений в суставах. Череп в целом. Мозговой и лицевой отделы черепа.		
	3. Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Грудная клетка в целом.		
	4. Скелет верхней конечности, Движения в суставах верхней конечности.		
	5. Скелет нижней конечности – отделы. Половые различия таза.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Работа с атласами по анатомии: составление таблиц: классификация костей, виды соединений костей		
Тема 2.2. Мышечная система	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 14
	1. Роль мышечной системы в организме. Расположение, значение скелетных мышц, мышечные группы	2	
	2. Мышца как орган, структурно-функциональная единица – мышечное волокно, миофибрилла. Виды мышц.		
	3. Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы спины, их функции. Мышцы груди: поверхностные, собственные мышцы груди.		
	4. Мышцы живота – расположение, функции. Мышцы верхней и нижней конечностей – расположение, функции.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Работа с атласами по анатомии: зарисовка видов мышц, зарисовка мышц туловища. Составление таблиц по группам мышц.		
Раздел 3. Нервная система		8	

Тема 3.1. Анатомия и физиология спинного мозга	Содержание учебного материала:	2	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12
	1. Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. 2. Синапс – понятие, виды, механизм передачи возбуждения в синапсах. Рефлекторная дуга. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные). 3. Спинной мозг – расположение, внешнее строение. Оболочки спинного мозга. 4. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая, рефлексы спинного мозга	2	
Тема 3.2. Анатомия и физиология головного мозга	Содержание учебного материала:	2	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ЛР 4, ЛК 6, ЛР 9, ЛР 14
	1. Головной мозг, расположение, отделы. Оболочки головного, расположение, значение. Полости головного мозга (желудочки) их сообщение друг с другом. Ликвор – состав, образование, движение, функции.	2	
Тема 3.3. Анатомия и физиология вегетативной нервной системы	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ЛР 4, ЛК 6, ЛР 9, ЛР 14
	1. Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы. 2. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. 3. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на внутренние органы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составление словаря терминов по учебнику. Подготовка, сообщений, на одну из предложенных тем: «Заболевания периферической нервной системы», «Влияние алкоголя, курения, наркотиков на нервную систему».		
Раздел 4. Внутренняя среда организма. Кровь		2	

Тема 4.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови	Содержание учебного материала:	2	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 12, ЛР 4, ЛК 6, ЛР 9, ЛР 14
	1. Состав и функции внутренней среды организма. Гомеостаз. Кровь как ткань. Процесс гемопоэза. Количество крови.	2	
	2. Состав крови: Плазма крови, форменные элементы. Константы крови. Функции крови. 3. Гемостаз. Группы крови. Резус-фактор		
Раздел 5. Эндокринная система		4	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12, ЛР 4, ЛК 6, ЛР 9, ЛР 14
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции	Содержание учебного материала:	4	
	1. Виды секреции желёз. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов.	2	
	2. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
Практическое занятие №1. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции.			
Раздел 6. Анализаторы		4	
Тема 6.1. Анатомия и физиология анализаторов	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ЛР 4, ЛК 6, ЛР 9, ЛР 14
	1. Функциональные структуры анализатора. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел.	2	
	2. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Аккомодация, аккомодационный аппарат.		
	3. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, производные кожи: волосы, ногти; функции кожи.		
	4. Слуховая сенсорная система.		
Самостоятельная работа обучающихся:		2	
Составление словаря терминов по учебнику. Составление сообщений на одну из предложенных тем: «Профилактика заболеваний органов			

	зрения», «Профилактика заболеваний органов слуха», «Уход за кожей».		
Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности крово- и лимфообращения		4	
Тема 7.1. Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения. Анатомо-физиологические основы лимфообращения	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12, ЛР 4, ЛК 6, ЛР 9, ЛР 14
	1. Процесс кровообращения – определение, значение. 2. Сердце – расположение, внешнее строение, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Сосуды и нервы сердца. 3. Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. 4. Строение системы лимфообращения. Лимфа. 5. Значение лимфатической системы для организма.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №2. Анатомия и физиология сердца. Движение крови по сосудам. Артериальное давление, пульс. Анатомо-физиологические основы лимфообращения.		
Раздел 8. Дыхательная система		2	
Тема 8.1. Анатомия и физиология органов дыхания	Содержание учебного материала:	2	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12, ЛР 4, ЛК 6, ЛР 9, ЛР 14
	1. Процесс дыхания – определение, этапы. 2. Дыхательная система. Строение. Функции. 3. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. 4. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы.	2	
Раздел 9. Пищеварительная система		6	
Тема 9.1. Анатомия и физиология органов пищеварительного тракта	Содержание учебного материала:	2	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12, ЛР 4, ЛК 6, ЛР 9, ЛР 14
	1. Полость рта, строение. Органы полости рта: язык и зубы. Крупные слюнные железы. Слюна – состав, свойства. 2. Глотка – расположение, строение, отделы, функции. 3. Желудок – расположение, отделы, поверхности. Строение стенки желудка. Железы желудка. Функции желудка. Желудочный сок – свойства, состав.	2	

	4. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции. 5. Толстая кишка – расположение, отделы, функции. Состав кишечного сока. Кишечный сок – свойства, состав, функции.		
Тема 9.2. Анатомия и физиология больших пищеварительных желез	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ЛР 4, ЛК 6, ЛР 9, ЛР 14
	1. Поджелудочная железа – расположение, функции. 2. Печень – расположение, границы, функции. Макро- и микроскопическое строение печени. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №3. Анатомия и физиология органов пищеварительной системы.		
Раздел 10. Анатомо-физиологические основы органов выделения и репродукции		6	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08., ОК 12, ЛР 4, ЛК 6, ЛР 9, ЛР 14
Тема 10.1. Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения	Содержание учебного материала:	4	
	1. Мочевая система, органы ее образующие. Почки: топография почек, строение. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. 2. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №4. Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения.		
Тема 10.2. Анатомия и физиология половой системы	Содержание учебного материала:	2	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ЛР 4, ЛК 6, ЛР 9, ЛР 14
	1. Женские половые органы – внутренние и наружные. 2. Мужские половые органы – внутренние и наружные.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП. 02 Анатомия и физиология человека с основами патологии предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Мебель и стационарное учебное оборудование;
2. Учебно-наглядные пособия (таблицы);
3. Классная доска

Технические средства обучения:

1. Компьютер

Учебно-наглядными средствами обучения:

- набор таблиц по анатомии (по темам);
- набор микропрепаратов по анатомии;
- набор барельефов по анатомии (по темам);
- влажные препараты по анатомии;
- скелет и набор костей скелета человека;
- муляжи по темам.

Лабораторным оборудованием:

- микроскопы;
- тонометр;
- измеритель АД;
- фонендоскоп;
- спирометр сухой;
- динамометр кистевой;
- молоточек для рефлексотерапии;
- секундомер.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Смольяникова, Н.В. Анатомия и физиология: учебник / Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 576 с.

2. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека [Текст]: учеб. / И.В. Гайворонский. – Москва: Академия, 2020.

3.2.2 Основные электронные издания:

1. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/471142>

2. Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Фонсова, В. А. Дубынин, И. Ю. Сергеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 338 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00669-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/470863>

3. Анатомия и физиология человека. Практические занятия: учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 492 с. — ISBN 978-5-8114-5609-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146798>

4. Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач: учебное пособие для СПО / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7453-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160133>

5. Баскаков, М. Б. Анатомия и физиология человека. Основы морфологии человека и общей патологии клетки : учебное пособие для СПО / М. Б. Баскаков. — Саратов : Профобразование, 2017. — 114 с. — ISBN 978-5-4488-0013-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66385>

6. Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие для СПО / В. Б. Брин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-7040-2. — Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154378>

7. Брусникина, О. А. Анатомия и физиология человека. Практикум для студентов фармацевтических колледжей: учебное пособие для СПО / О. А. Брусникина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9226-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189281>

8. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие для СПО / И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-9185-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187804>

9. Удальцов, Е. А. Анатомия и физиология человека : практикум для СПО / Е. А. Удальцов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-1186-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПроФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106608>

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека [Электронный ресурс]. URL: <http://www.e-anatomy.ru/>

2. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]. URL: <https://anatomcom.ru/>

3. Самусев, Р.В. Атлас анатомии человека / Р.П. Самусев, В.А. Агеева. — Москва: АСТ, 2020. — 544 с.

4. Сапин, М.Р. Анатомия человека: учебник для медицинских учреждений и колледжей / М.Р. Сапин [др.]. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 464 с.

5. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человек / Н.И. Федюкович. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. — 573 с.

6. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии / А.А. Швырев. — Ростов на-Дону: Феникс, 2020. — 416 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; - строение тканей, органов и систем, их функции; - законы наследственности и наследственные заболевания; - правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - объяснение основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма; - объяснение особенностей строения тканей, органов и систем, их функции; - выявление законов наследственности и наследственных заболеваний 	<ul style="list-style-type: none"> Текущий контроль по каждой теме: - устный опрос; - письменный опрос; - решение ситуационных задач. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - демонстрация умений соблюдать правила санитарно-гигиенического режима 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 03 ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ**

профиль обучения: профессиональный учебный цикл

для специальности 33.02.01 Фармация
код и наименование специальности
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Шишкина М.Ф., преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /

СОДЕРЖАНИЕ	СТР.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 03 ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы патологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 12.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 04, ОК 12 ПК 1.11 ЛР 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	- оказывать первую помощь; - проводить комплекс мероприятий по профилактике заболеваний	- основные учение о болезни, этиологии, патогенезе, роли реактивности в патологии; - основные типовые патологические процессы; - основные закономерности и формы нарушения функций органов и систем организма

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в т.ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	8
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Введение. Общие понятия о здоровье, болезни. Методы исследования больных	Содержание учебного материала	2	ПК 1.11, ОК 01, ОК 04, ОК 12 ЛР 9,13,14,15
	Дисциплина «Основы патологии», ее цели и задачи в подготовке фармацевтов. Понятие о здоровье, болезни. Этиология, виды. Патогенез, симптом, синдром, диагноз. Стадии, исходы болезни. Методы исследования больных.	2	
Тема 2. Воспаление. Профилактика пролежней	Содержание учебного материала	2	ПК 1.11 ЛР 9,13,14,15
	Понятие о воспалении. Причины, механизмы развития. Виды, признаки, стадии, исходы. Пролежни, их профилактика.	2	
Тема 3. Применение лекарственных средств	Содержание учебного материала	6	ПК 1.11 ЛР 9,13,14,15
	Порядок получения, хранения, учета лекарственных средств. Пути введения лекарственных веществ в организм (энтеральный, парентеральный).	4	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие №1-2. Введение. Общие понятия о здоровье, болезни. Методы исследования больных. Профилактика пролежней. Применение лекарственных средств.		
Тема 4. Реанимация	Содержание учебного материала	4	ПК 1.11 ЛР 9,13,14,15
	Понятие о реанимации. Этапы умирания. Признаки клинической, биологической смерти. Этапы сердечно реанимации.	4	
Тема 5. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Заболевания органов дыхания	Содержание учебного материала	8	ПК 1.11, ОК 12 ЛР 9,13,14,15
	Распространенность заболеваний сердечно – сосудистой системы среди различных групп населения. Гипертоническая болезнь: причины, способствующие факторы, стадии, симптомы, диагностика, лечение, осложнения, профилактика. Ишемическая болезнь сердца: основные формы, причины, способствующие факторы. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Симптомы, диагностика, лечение, осложнения, профилактика. Острая сосудистая недостаточность: обморок, коллапс. Основные симптомы. Понятия, виды, причины, симптомы, лечение, осложнения, профилактика бронхитов. Понятия, виды, причины, симптомы, лечение, осложнения, профилактика пневмоний. Понятия, причины, симптомы, лечение, осложнения, профилактика бронхиальной астмы.	6	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №3-4. Реанимация. Заболевания ССС. Заболевания ОД.	2	
Тема 6. Заболевания желудочно- кишечного тракта. Заболевания мочевыделительной системы	Содержание учебного материала	6	ПК 1.11, ОК 12 ЛР 9,13,14,15
	Основные симптомы. Гастрит острый и хронический. Язвенная болезнь желудка и двенадцати перстной кишки, осложнения. Желчно – каменная болезнь. Понятие об отравлении. Основные симптомы. Гломерулонефрит. Пиелонефрит. Мочекаменная болезнь. Цистит.	6	

Тема 7. Отравления	Содержание учебного материала	6	ПК 1.11, ОК 12 ЛР 9,13,14,15
	Понятие об отравлении. Причины, симптомы, принципы первой помощи при пищевых отравлениях, угарным газом, лекарственными препаратами.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №5-6. Заболевания ЖКТ. Отравления. Заболевания МВС.	2	
Тема 8. Заболевания эндокринной системы. Нервно-психические заболевания	Содержание учебного материала	6	ПК 1.11, ОК 12 ЛР 9,13,14,15
	Заболевания гипофиза. Заболевания надпочечников. Заболевания щитовидной железы. Заболевания поджелудочной железы. Осложнения. Общие понятия о нервных и психических расстройствах. Эпилепсия. Первая помощь при эпилептическом припадке. Истерия. Первая помощь при истерическом припадке.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №7-8. Заболевания эндокринной системы. Нервно-психические заболевания.	2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении ОП. 03 Основы патологии: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта).		4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП. 03 Основы патологии предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. рабочее место преподавателя;
2. посадочные места по количеству обучающихся;
3. доска классная;
4. учебно-наглядные пособия (таблицы).

Техническими средствами обучения:

1. компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
2. интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран;
3. фантомами: фантом человека, реанимационный фантом;
4. инструментами, предметами ухода за больным.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Ремизов, И.В. Основы патологии: учебник для студентов медицинских колледжей / И. В. Ремизов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. – 364 с.

2. Митрофаненко, В.П. Основы патологии: учебник / В.П. Митрофаненко, И.В. Алабин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 272 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Долгих, В. Т. Основы патологии и иммунологии. Тесты: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих, О. В. Корпачева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12144-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/476086>

2. Качанова, Е. А. Основы патологии : учебное пособие для СПО / Е. А. Качанова. — Саратов : Профобразование, 2018. — 70 с. — ISBN 978-5-4488-0187-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/74499>

3. Красников, В. Е. Основы патологии: общая нозология: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красников, Е. А. Чагина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11689-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/474400>

4. Морозов, Ю. М. Основы патологии. Синдром лихорадки: характеристика и лечение : учебное пособие для СПО / Ю. М. Морозов, М. С. Турчина, Т. И. Оболенская. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 114 с. — ISBN 978-5-4488-0674-2, 978-5-4497-0265-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/88886>

5. Мустафина, И. Г. Основы патологии: учебник для спо / И. Г. Мустафина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-8071-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171430>

6. Мустафина, И. Г. Основы патологии. Практикум: учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-7051-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154389>

7. hhh.www.medcolleglib.ru Электронная библиотека техникума

3.2.3. Дополнительные источники

1. Петрова Н.Г. Доврачебная неотложная помощь: учебное пособие / под ред. Н.Г. Петровой. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. – 110 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - основные учения о болезни, этиологии, патогенезе, роли реактивности в патологии; - основные типовые патологические процессы; - основные закономерности и формы нарушения функций органов и систем организма 	<ul style="list-style-type: none"> - объясняет основные понятия этиологии, патогенеза, клинических симптомов основных заболеваний; - определяет неотложные состояния, при которых оказывается первая помощь - решает типовые ситуационные задачи; - обосновывает, четко и полно излагает ответы на вопросы 	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос; - устный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практического задания. <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую помощь; - проводить комплекс мероприятий по профилактике заболеваний 	<ul style="list-style-type: none"> - оказывает первую медицинскую помощь; - проводит комплекс мероприятий по профилактике заболеваний 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 04 ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

профиль обучения: профессиональный учебный цикл

для специальности 33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования
базовой подготовки

2023

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Сеничева Светлана Васильевна, преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04 ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП. 04 Первая медицинская помощь является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.5., ЛР 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15	<ul style="list-style-type: none">- владеть экспресс - диагностикой состояний, требующих оказания неотложной доврачебной помощи;- соблюдать права пациента при оказании ему неотложной помощи;- владеть современными технологиями оказания первой медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций;- взаимодействовать с бригадами скорой медицинской помощи и спасателей;- подготовить пациента к транспортировке;- осуществлять наблюдение и уход за пострадавшими во время транспортировки в зависимости от характера поражающих факторов.	<ul style="list-style-type: none">-правовую ответственность при отказе от оказания неотложной доврачебной помощи пациентам;- права пациента при оказании ему неотложной помощи;- основные принципы оказания первой медицинской помощи.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	22
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	22
в т.ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	18
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие принципы оказания первой медицинской помощи		3	
Тема 1.1. Общие принципы оказания первой медицинской помощи.	Содержание учебного материала: Организация оказания скорой медицинской помощи населению. Виды медицинской помощи: первая медицинская помощь, доврачебная медицинская помощь, первая медицинская врачебная помощь, квалифицированная медицинская помощь, специализированная медицинская помощь. Учреждения скорой медицинской помощи. Принципы оказания первой медицинской помощи. Принципы и способы транспортировки пострадавших и заболевших. Права пациента при оказании ему неотложной помощи. Права и обязанности в связи с отказом от лечения.	3	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.5., ЛР 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	3	
	Практические занятия 1. Изучение общих принципов оказания первой медицинской помощи. Анализ нормативно-правовой базой в области охраны здоровья граждан.		
Раздел 2. Принципы и методы реанимации		3	
Тема 2.1. Терминальные	Содержание учебного материала:	3	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.5., ЛР 9,
	Терминальные состояния: определение, стаи. Биологическая смерть, её признаки. Показания и противопоказания к проведению сердечно-легочной реанимации. Виды инородных тел верхних дыхательных		

	<p>путей. Восстановление проходимости дыхательных путей. Симптомы и первая медицинская помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Способы самопомощи при аспирации инородных тел. Искусственная вентиляция легких: методы и техника проведения. Непрямой массаж сердца: техника проведения. Осложнения при проведении сердечно-легочной реанимации. Критерии эффективности сердечно-легочной реанимации</p>		<p>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	3	
	Практические занятия 1. Изучение терминальных состояний. Проведение сердечно-легочной реанимации.		
Раздел 3. Первая медицинская помощь при неотложных состояниях.		6	
Тема 3.1. Кровотечения	Содержание учебного материала:	3	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.5., ЛР 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</p>
	<p>Кровотечение: определение, виды. Симптомы острой кровопотери. Способы остановки кровотечения: временные и окончательные. Первая медицинская помощь при носовом кровотечении. Симптомы и первая медицинская помощь при внутренних кровотечениях. Ожоги: определение, виды, в зависимости от повреждающего фактора, глубины поражения. Правила определения площади ожогов. Первая медицинская помощь при термических и химических ожогах. Отморожения: определение, степени, первая медицинская помощь. Асептика, антисептика: определение, виды, методы. Рана: определение, виды ран. Первая медицинская помощь при ранении. Первичная хирургическая обработка раны. Десмургия. Основные типы повязок. Индивидуальный перевязочный пакет и его применение.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	3	
	Практические занятия 1. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях, ожогах, отморожениях, ранениях.		
Тема 3.2. Первая медицинская помощь при травмах	Содержание учебного материала:	3	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.5., ЛР 9,</p>
	<p>Травма: определение, виды. Определение, клинические проявления и первая медицинская помощь при ушибе, растяжении, разрыве, вывихе. Перелом: определение, виды, симптомы, первая медицинская помощь.</p>		

	Клинические проявления и первая медицинская помощь при переломе костей черепа, грудной клетки, позвоночника, конечностей. Правила транспортной иммобилизации. Правила транспортировки пострадавших. Использование подручных средств при оказании первой медицинской помощи при травмах.		ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	3	
	Практические занятия 1. Оказание первой медицинской помощи при травмах.		
Раздел 4. Первая медицинская помощь при несчастных случаях.		3	
Тема 4.1. Первая медицинская помощь при несчастных случаях	Содержание учебного материала: Электротравма: определение, местные и общие нарушения в организме, симптомы, степени тяжести, причины смерти, первая медицинская помощь. Правила безопасного подхода к пораженному электрическим током. Утопление: определение, виды, клинические проявления, первая медицинская помощь. Правила безопасного приближения к утопающему. Тепловой и солнечный удары: определение, причины, симптомы, первая медицинская помощь, профилактика. Симптомы и первая медицинская помощь при попадании инородных тел в глаза, уши. Острые отравления. Пути поступления яда в организм. Принципы диагностики. Пищевые отравления: причины, симптомы, первая медицинская помощь. Отравления угарным газом: симптомы, степени тяжести, первая медицинская помощь, профилактика. Отравления алкоголем, наркотическими препаратами, лекарственными препаратами, кислотами, щелочами, фосфорорганическими соединениями: симптомы и первая медицинская помощь.	3	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.5., ЛР 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	3	
	Практические занятия Оказание первой медицинской помощи при несчастных случаях.		
Раздел 5. Первая медицинская помощь при некоторых общих заболеваниях.		3	
Тема 5.1. Первая медицинская помощь при некоторых	Содержание учебного материала: Острая сосудистая недостаточность: обморок коллапс. Определение, причины, симптомы, первая медицинская помощь. Инфаркт миокарда: определение,	3	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07,

общих заболеваниях	причины, симптомы, первая медицинская помощь. Гипертонический криз: определение, причины, симптомы, первая медицинская помощь. Бронхиальная астма: определение, причины, симптомы, первая медицинская помощь. Анафилактический шок: определение, причины, варианты течения, симптомы, первая медицинская помощь, профилактика. Судороги: определение, причины, симптомы, первая медицинская помощь. «Острый живот»: определение, причины, симптомы, первая медицинская помощь.		ПК 1.5., ЛР 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	3	
	Практические занятия Оказание первой медицинской помощи при некоторых общих заболеваниях.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта)		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		22	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП. 04 Первая медицинская помощь предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Столы и стулья для студентов по количеству студентов;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Классная доска

Технические средства обучения:

1. Компьютерная техника;
2. Подключение к сети Интернет.

Демонстрационные учебно - наглядные пособия:

1. Кушетка медицинская
2. Столик манипуляционный
3. Фантомы и муляжи:
 - фантом для постановки клизм
 - фантом для промывания желудка
 - фантом реанимационный
4. Приборы, медицинский инструментарий, расходные материалы.
5. Наглядные пособия (стенды, планшеты, таблицы)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Демичев, С. В. Первая помощь : учебник / С. В. Демичев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970441664.html>
2. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970475430.html>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Доврачебная помощь : учебно-методическое пособие / Г. А. Игнатенко, А. Н. Колесников, А. В. Дубовая [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022.
2. Красильникова, Ирина Михайловна. Неотложная доврачебная медицинская помощь / И. М. Красильникова, Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020
3. Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи при неотложных и экстремальных состояниях / И. П. Левчук, С. Л. Соков, А. В. Курочка, А. П. Назаров. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020.
4. Отвагина Т.В. Неотложная медицинская помощь / Т. В. Отвагина. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - правовую ответственность при отказе от оказания неотложной доврачебной помощи пациентам; - права пациента при оказании ему неотложной помощи; - основные принципы оказания первой медицинской помощи. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, сформированные систематические знания;</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания;</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, общие, но не структурированные знания;</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, фрагментарные, не сформированные знания.</p> <p>оценка «5» - 90-100% правильных ответов; оценка «4» - 80-89% правильных ответов; оценка «3» - 70-79% правильных ответов; оценка «2» - менее 70 % правильных ответов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - оценка реферативной работы; - оценка за тест; - оценка за дифференцированный зачёт
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - владеть экспресс-диагностикой состояний, требующих оказания неотложной доврачебной помощи; - соблюдать права пациента при оказании ему неотложной помощи; - владеть современными технологиями оказания первой медицинской помощи. 	<p>Оценка «5» - умение применять теоретические знания при выполнении практического задания и связывать их с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью;</p> <p>оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, но не всегда точно</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка на практическом занятии; - оценка выполнения практического задания; - оценка за тест; - оценка за дифференцированный зачёт

<p>помощи в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с бригадами скорой медицинской помощи и спасателей; - подготовить пациента к транспортировке; - осуществлять наблюдение и уход за пострадавшими во время транспортировки в зависимости от характера поражающих факторов. 	<p>аргументировать их при выполнении практического задания;</p> <p>оценка «3» - при выполнении практического задания теоретические знания применяются не всегда;</p> <p>оценка «2» - неумение применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p>	
--	--	--

**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 05 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ
ГЕНЕТИКИ**

профиль обучения: профессиональный цикл

для специальности 33.02.01 Фармация

среднего профессионального образования
базовой подготовки

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана на основе программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 «Фармация».

Организация - разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум».

Составитель: Першинова С. М. , преподаватель ГБПОУ «ЗМТ»

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией профессиональных дисциплин.

Утверждена: протокол №1 от «4» сентября 2023 года.

Председатель ЦМК: _____ (Клименко Е. В.)
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

СТР.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 05 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП.05 Генетика человека с основами медицинской генетики является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 «Фармация». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 08 ОК 11 ПК 1.5. ПК 2.3 ЛР13-15	- ориентироваться в современной информации по генетике при изучении аннотаций лекарственных препаратов; - решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания; пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключая наследственную патологию.	- биохимические и цитологические основы наследственности; закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов; - методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; - основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза; - основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения; - цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	30
В т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	14
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Цитологические основы наследственности	8	
Тема 1.1. История генетики человека. Кариотип человека.	Содержание учебного материала	4	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 8. ОК 11. ПК 1.5. ПК 2.3. ЛР13-15
	Генетика – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость. История исследований генетики человека. Программа «Геном человека». Антропогенетика. Медицинская генетика. Понятие о гетерохроматине и эухроматине. Половой хроматин. Строение и типы метафазных хромосом человека. Современные методы цитологического анализа хромосом. Ядро, ядерная оболочка, ядерный сок, ядрышки, хроматин и хромосомы. Понятие о кариотипе. Жизненный цикл клетки: интерфаза и период деления. Хромосомные наборы соматических и половых клеток. Способы деления эукариотических клеток: митоз, амитоз, мейоз, их краткие характеристики. Интерфаза, ее периоды, характеристика происходящих процессов. Митоз (непрямое деление) – универсальный способ деления соматических клеток. Фазы митоза, их характеристика. Биологическое значение митоза. Факторы, влияющие на протекание митоза.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практические занятия Определение кариотипов человека, строения и типов хромосом. Изучение фаз митоза – универсального способа деления соматических клеток		
Тема 1.2. Мейоз. Гаметогенез.	Содержание учебного материала	4	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4.
	Бесполое размножение. Виды полового размножения. Характеристика половых клеток. Строение яйцеклеток. Типы яйцеклеток. Строение сперматозоида. Хромосомные наборы половых клеток. Образование половых клеток (гаметогенез).	2	

	Периоды овогенеза и сперматогенеза, сходства и различия. Мейоз – способ деления половых клеток в период созревания. Сходство и различие митоза и мейоза. Факторы, влияющие на протекание мейоза. Значение соблюдения разовой и суточной дозы при приеме лекарственных препаратов. Первое мейотическое деление (редукционное). Второе мейотическое деление (эквационное). Биологическое значение мейоза. Особенности профазы I – конъюгация и кроссинговер гомологичных хромосом.		ОК 8. ОК 11. ПК 1.5. ПК 2.3. ЛР13-15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практические занятия Изучение размножения организмов и развития половых клеток с использованием микропрепаратов и динамических моделей деления.		
Раздел 2.	Биохимические и молекулярные основы наследственности.	4	
Тема 2.1. Генный уровень организации наследственного материала	Содержание учебного материала	4	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 8. ОК 11. ПК 1.5. ПК 2.3. ЛР13-15ЛР13-15
	Генный уровень организации наследственного материала. Химическая организация гена. Мономеры нуклеиновых кислот – нуклеотиды. Виды нуклеотидов ДНК и РНК. Биологический (генетический) код и его свойства. Свойства ДНК: репликация и репарация. Основные различия в строении и функциях ДНК и РНК. Нуклеиновые кислоты. Виды нуклеиновых кислот. ДНК и РНК как биополимеры. Виды РНК. Структура ДНК. Модель Д. Уотсона и Ф. Крика. Органические вещества клетки. Свойства белков: денатурация и ренатурация. Гидрофильные свойства белков. Специфичность белков. Функции белков в организме. Белки, как биологические полимеры. Аминокислоты – мономеры белков, их амфотерный характер. Механизм образования полипептида. Структуры белковых молекул. Проблемы несовместимости белков. Роль нуклеиновых кислот в процессе передачи наследственной информации. Роль ферментов и АТФ в биосинтезе белка. Генетический код и свойства ДНК. Участие и-РНК, т-РНК и р-РНК в биосинтезе белка. Процесс транскрипции и его характеристика. Последовательность процессов трансляции, протекающих в рибосомах.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практические занятия Конструирование сборки белковой молекулы, закодированной в ДНК. Решение задач на биосинтез белка.		
Раздел 3.	Закономерности наследования признаков.	8	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	8	ОК 1.

<p>Законы Г.Менделя. Хромосомная теория Т.Моргана. Взаимодействие генов. Наследование групп крови и резус – фактора у человека. Наследование признаков, сцепленных с полом.</p>	<p>Предмет изучения генетики, задачи генетики и ее значение для медицины. Наследование альтернативных признаков. Аутосомное наследование. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности Т. Моргана. Наследование признаков при взаимодействии аллельных генов: явления полного и неполного доминирования. Наследование признаков при взаимодействии генов. Комплементарное взаимодействие. Эпистаз. Полимерия. Плейотропия. Генетическое определение групп крови и резус – фактора Половые хромосомы. Х-сцепленное наследование, Y-сцепленное наследование. Сцепленное с полом наследование. Наследственные заболевания, сцепленные с полом (гемофилия, дальтонизм)</p>	2	<p>ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 8. ОК 11. ПК 1.5. ПК 2.3. ЛР13-15</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</p>	6	
	<p>Практические занятия</p> <p>1. Решение задач на основные закономерности наследования признаков. Моногибридное и дигибридное скрещивания.</p>	2	
	<p>2. Решение задач на взаимодействие генов и наследование групп крови и резус-фактор.</p> <p>3. Решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом</p>	2	
<p>Раздел 4.</p>	<p>Наследственность и среда.</p>	2	
<p>Тема 4.1. Модификационная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации, мутагены.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 8. ОК 11. ПК 1.5. ПК 2.3. ЛР13-15</p>
	<p>Классификация форм изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Модификации. Норма реакции. Вариационный ряд. Мутации. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н. И. Вавилова. Комбинативная изменчивость. Примеры наследственной изменчивости у человека. Наследственная изменчивость. Классификация мутаций. Факторы, вызывающие мутации. Мутагенез и его виды.</p>	2	
<p>Раздел 5.</p>	<p>Наследственность и патология.</p>	2	
<p>Тема 5.1. Классификация наследственных заболеваний. Хромосомные заболевания. Моногенные</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 8. ОК 11. ПК 1.5.</p>
	<p>Понятие о генных и хромосомных заболеваниях. Понятие о мультифакториальных (полигенных) заболеваниях, их особенностях и профилактики. Наследственные болезни и их классификация. Моногенные заболевания. Хромосомные болезни. Синдромы с числовыми аномалиями аутосом (синдром Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау). Синдромы с числовыми аномалиями</p>	2	

заболевания.	половых хромосом (синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, трисомии X). Нарушение обмена аминокислот. Нарушение обмена углеводов, липидов. Мукополисахаридозы. Нарушение обмена гормонов. Причины моногенных заболеваний. Клиника, диагностика, лечение моногенных заболеваний.		ПК 2.3. ЛР13-15
Раздел 6.	Профилактика наследственной патологии. Медико-генетическое консультирование.	6	
Тема 6.1. Медико-генетическое консультирование.. Методы изучения генетики человека.	Содержание учебного материала	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 8. ОК 11. ПК 1.5. ПК 2.3. ЛР13-15
	Перспективное и ретроспективное консультирование. Массовые, скринирующие методы выявления наследственных заболеваний. Неонатальный скрининг на гипотиреоз, фенилкетонурию. Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний. Показания к медико-генетическому консультированию. Методы пренатальной диагностики (УЗИ, амниоцентоз, биопсия хориона, определение фетопротеина). Сроки проведения, основные показания, оценка результатов. Особенности человека, как объекта генетических исследований. Биохимический метод изучения генетики человека. Генеалогический метод изучения генетики человека. Цитогенетический метод изучения генетики человека. Близнецовый метод изучения генетики человека. Популяционно-статистический метод изучения генетики человека. Примеры наследственных заболеваний.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия 1. Составление родословных. Решение задач на знание методов изучения генетики человека. 2. Кариотипирование. Составление и анализ кариограмм.	2 2	
	ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта)		4	
Всего:		30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.05 Генетика человека с основами медицинской генетики предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- 1.доска классная.
2. посадочные места по количеству обучающихся;
- 3.рабочее место преподавателя;
- 4.комплект учебных пособий по дисциплине «Основы латинского языка с медицинской терминологией»; Учебно-методический комплект дисциплины.

Технические средства обучения:

- 1.компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Бочков, Н. П. Медицинская генетика : учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4857-1.. - Текст : непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бочков, Н. П. Клиническая генетика : учебник / под ред. Бочкова Н. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5860-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458600.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Бочков, Н. П. Медицинская генетика : учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5481-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454817.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Русановский В. Основы генетики : учебник / Русановский В., В., Полякова Т., И., Сухов И. Б. — Москва : Русайнс, 2019. — 115 с. — ISBN 978-5-4365-3243-1. — URL: <https://book.ru/book/932133> (дата обращения: 03.03.2023). — Текст : электронный.
4. Хандогина, Е. К. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Хандогина Е. К. , Терехова И. Д. , Жилина С. С. , Майорова М. Е. , Шахтарин В. В. , Хандогина А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5148-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451489.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>биохимические и цитологические основы наследственности; закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов; методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза; Основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения; цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.</p>	<p>Демонстрируют решение заданий в тестовой форме. Демонстрируют знание терминов. Знают методы изучения генетики человека в норме и патологии. Умеют выступать перед аудиторией: презентация образовательного продукта. Логично выстраивают алгоритм решения практикоориентированных задач. Проводят анкетирование и обработку данных о мерах профилактики населения хронических болезней.</p>	<p>оценка процента правильных ответов на тестовые задания оценка результатов индивидуального устного опроса оценка правильности изображения схем и заполнения таблиц оценка правильности решения ситуационных заданий оценка соответствия эталону решения ситуационных задач соответствие презентации критериям оценки оценка продуктивности работы на практических занятиях экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>ориентироваться в современной информации по генетике при изучении аннотаций лекарственных препаратов; решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания; пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключающий наследственную патологию</p>	<p>Демонстрируют практические навыки при составлении и анализе схем родословных, кариограмм. Демонстрируют практические навыки при составлении беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии. Ориентируются в формулировке терминов. Составляют план беседы и опроса пациентов с наследственной патологией.</p>	<p>оценка соответствия эталону решения ситуационных задач соответствие презентации критериям оценки оценка полноты и правильности схем и таблиц экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы оценка результатов выполнения практической работы оценка соответствия вопросов анкеты целям исследования контроль полноты заполнения портфолио достижений контроль правильности и полноты заполнения медицинской карты и дневника здоровья</p>

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 06 ЭКОЛОГИЯ**

профиль обучения: профессиональный учебный цикл

для специальности 33.02.01 Фармация

среднего профессионального образования
базовой подготовки

2023

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Вахитова Элиза Данисовна, преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ

СТР.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 06 ЭКОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП.06 Экология является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 1.11 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 9 ЛР 10	<ul style="list-style-type: none"> • овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; • применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; • умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; • умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных 	<ul style="list-style-type: none"> • сформированность представлений об экологической культуре как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»; • сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; • владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; • владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и

	<p>целей и задач</p>	<p>обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; • сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.
--	----------------------	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	24
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24
в т.ч.:	
теоретическое обучение	20
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины «Экология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел 1. Введение в экологию		2		
Тема 1.1. Введение в экологию	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение в предмет, цели, задачи, методы изучения. Характеристика традиционной (биоэкологии) и современной экологии. Факториальная экология – учение о факторах среды и закономерностях их действия на организмы. Аутэкология – экология организмов. Демэкология – популяционная экология. Синэкология – учение об экосистемах (биоценозах). Глобальная экология – учение о биосфере.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10
	2	Взаимосвязь экологии с другими науками. Место экологии в системе естественных наук. Основные понятия естествознания, их использование в экологической науке.		
	3	Современные направления в развитии экологии. Общественно-гуманитарная направленность современного экологического знания. Экологические и социально-экологические исследования, их роль в формировании современной научной картины мира.		

Раздел 2. Организм и среда		5	
Тема 2.1. Общие законы зависимости организмов от факторов среды, пути их приспособления	Содержание учебного материала		2
	1	Многообразие живого мира. Уровни организации живых систем: молекулы, клетки, ткани, органы, организмы, популяции, сообщества, экосистемы, биосфера. Общие свойства организмов как живых систем: единство химического состава, обмен веществ, самовоспроизведение, саморегуляция и др.	2
	2	Общие законы зависимости организмов от факторов среды. Разнообразие видов, соответствующее различиям условий существования. Правило оптимума. Понятие лимитирующих факторов.	
			ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10
Тема 2.2. Основные среды жизни	Содержание учебного материала		3
	1	Экологические факторы среды: биотические, абиотические, антропогенные.	2
	2	Среды жизни и адаптация к ним организмов. Водная среда, наземно-воздушная, почвенная среда. Организмы как среда обитания.	
	3	Пути воздействия организмов на среду обитания. Приспособительные формы организмов, ритмы жизни.	
	Самостоятельная работа обучающихся		1
1. Исторический путь развития науки экологии. Структура современной экологии как науки. 2. Причины современного экологического кризиса. Антропогенное воздействие на биосферу. Основные виды вмешательства человека в экологические процессы. 3. Экология и устойчивое развитие. Государственная концепция устойчивого развития. Устойчивое развитие региона.			ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10
Раздел 3. Сообщества и популяции		10	
Тема 3.1. Виды, популяции и сообщества	Содержание учебного материала		2
	1	Структура вида. Понятие ареала вида. Видообразование. Темпы видообразования и вымирания видов. Экологическая ниша. Закон обязательного заполнения экологических ниш и принцип конкурентного исключения Г.Ф. Гаузе. Популяция, ее характеристики.	2
			ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,

	2	Сообщества. Типы биологических отношений в сообществах. Трофические отношения между организмами. Продуценты, консументы, редуценты. Конкуренция и распространение видов в природе. Колебания численности в системе «хищник-жертва». Пищевые цепи и сети. Эффект дублирования. Примеры организации биоценозов.		ПК 1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10
Тема 3.2. Экологические системы, процесс передачи вещества и энергии в них	Содержание учебного материала		3	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10
	1	Понятие об экосистемах, их состав. Разнообразие экосистем, их основные типы в связи с типологией почв и ландшафтов. Сбалансированность экосистемы. Основные факторы, обеспечивающие ее устойчивость.	2	
	2	Круговорот веществ и поток энергии. Роль различных групп живых существ в преобразовании солнечной энергии. Биопродуктивность. Пирамиды численности, пирамиды биомассы, пирамиды энергии.		
	3	Общие принципы функционирования экосистем. Динамика экосистем: циклические и поступательные изменения		
	Самостоятельная работа обучающихся Энергия в экологических системах.		1	
Тема 3.3. Агроценозы, агроэкосистемы, сукцессии	Содержание учебного материала		2	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10
	1	Агроценозы, агроэкосистемы, состав, отличие от экосистем.	2	
	2	Саморазвитие экосистем - сукцессии.		
Тема 3.4. Биосфера, закономерности развития	Содержание учебного материала		3	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4,
	1	Строение Земли, ее оболочки, их взаимосвязь. Структура биосферы, ее функциональная целостность. Динамическое равновесие водо- и газообмена.	2	
	2	Учение В.И. Вернадского в формировании современного понятия о биосфере. Живое и биокосное вещество, их взаимопроникновение и перерождение в круговороте вещества и потоке энергии. Роль живых организмов в биогеохимических циклах.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	

	Биогеохимическая функция биосферы. Многообразие биологических видов как основа организации и устойчивости биосферы.		ЛР 9, ЛР 10
Раздел 4. От биосферы к ноосфере.		5	
Тема 4.1. Человечество в биосфере, отличие от других живых существ	Содержание учебного материала		3
	1	Человек и окружающая природная среда. Теории возникновения жизни (креационизм, самопроизвольное (спонтанное) зарождение, теория стационарного состояния, теория панспермии, биохимическая эволюция по А.И. Опарину.	2
	2	Экологические ниши человека. Среда жизни современного человека.	
	3	Проблемы экологического развития. Составляющие, отличающие человека от других живых существ. Особенности пищевых и информационных связей человека.	
	Самостоятельная работа обучающихся		1
Экологическое воспитание и образование. Принципиальные подходы к координации природоохранной деятельности.			ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10
Тема 4.2. Экологические проблемы современного мира и пути их решения	Содержание учебного материала		2
	1	Воздействие человека на природу на различных этапах существования человеческого общества. Рост народонаселения, научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Виды и масштабы антропогенного воздействия на природу: прямое уничтожение представителей биоты, изменение среды обитания, перераспределение веществ, производство новых небiodeградирующих веществ, воздействие на климат и биогеохимические циклы.	2
	2	Экологическое значение процессов загрязнения природы, сокращения естественных экосистем, перенаселения, урбанизации. Модели глобального прогнозирования. Экологические проблемы и другие глобальные проблемы современности. Особенности экологических проблем в России: природно-территориальные; социально-экономические, демографические аспекты. Особенности неблагоприятные в экологическом отношении территории. Роль каждого человека в разрушении природы.	
Зачет		2	
Всего		24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины Экология предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. рабочее место преподавателя;
2. посадочные места по количеству обучающихся;
3. доска классная;
4. учебные наглядные пособия (таблицы, схемы, плакаты).

Технические средства обучения:

1. компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Авраменко И.М. Основы природопользования: учеб.пособие - Ростов н/Д:
2. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования – М.: Дашков и К,2013.
3. Валова В. Д. Экология. — М., 2012.
4. Бродский А.К. Общая экология, М., Академия, 2012 г.
5. Вильчинская О.В., Воробьев А.Е., Дьяченко В.В., Корчагина А.В. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты. 2-е изд. М.: Феникс, 2011.
6. Константинов В. М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования. — М.,2014.
7. Марфенин Н. Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2013.
8. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
9. Хван Т.А., Хван П.А. Основы экологии - Ростов н/Д –2012.
10. Чернова Н. М., Галушин В. М., Константинов В. М. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
2. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
3. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Гальперин М.В., Общая экология. М, Форум, 2012.
2. Гурова Т.Ф. Назаренко Л.В. Основы экологии и рационального природопользования: Учебное пособие для среднего профессионального образования, Оникс, 2012
3. Воронков Н. А., Основы общей экологии, Рандеву-АМ, 2013г.
4. Мамедов Н.М. Суравегина И.Т. Глазачев С.Н. Основы общей экологии, М, Устойчивый мир, 2000Экология. Л.И. Цветкова, М.И. Алексеев. Ученик для вузов .М. 2005.
5. Розанов С.И. Общая экология, Спб, Лань, 201г.
6. Степановских А.С. Общая экология: Учебник - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011.
7. Пономарева И.Н. Общая экология Мой учебник, 2012г.
8. Петунин О. В. Сборник заданий и упражнений по общей экологии, Феникс, 2013 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> • сформированность представлений об экологической культуре как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»; • сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; • владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; • владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; • сформированность личностного отношения 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, сформированные систематические знания;</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания;</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, общие, но не структурированные знания;</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, фрагментарные, не сформированные знания.</p> <p>оценка «5» - 90-100% правильных ответов; оценка «4» -80-89% правильных ответов; оценка «3» - 70-79% правильных ответов; оценка «2» - менее 70 % правильных ответов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Текущий контроль по каждой теме: <ul style="list-style-type: none"> - - письменный опрос; - - устный опрос; - -решение ситуационных задач. <p>Итоговый контроль – зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала</p>

<p>к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. 		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> • овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; • применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; • умение 	<p>Оценка «5» - умение применять теоретические знания при выполнении практического задания и связывать их с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью;</p> <p>оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, но не всегда точно аргументировать их при выполнении практического задания;</p> <p>оценка «3» - при выполнении практического задания теоретические знания применяются не всегда;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос; - устный опрос; - тестирование.

<p>определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</p> <ul style="list-style-type: none">• умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач	<p>оценка «2» - неумение применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p>	
---	---	--

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ**

профиль обучения: профессиональный цикл

для специальности 33.02.01 Фармация

среднего профессионального образования
базовой подготовки

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана на основе программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 «Фармация».

Организация - разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум».

Составитель: Першинова С. М. , преподаватель ГБПОУ «ЗМТ»

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией профессиональных дисциплин.

Утверждена: протокол №1 от «4» сентября 2023 года.

Председатель ЦМК: _____ (Клименко Е. В.)
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общепрофессиональная дисциплина ОП.07 Основы микробиологии и иммунологии является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ЛР13-15	<ul style="list-style-type: none"> - дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний; - проводить анализ состояния микробиоты человека; - применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - основные положения микробиологии и иммунологии; - роль микроорганизмов в жизни человека; - значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций; - значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека; - морфология, физиология, классификация, методы их изучения; - основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке; - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека; - основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний; - факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики, классификация иммунобиологических лекарственных препаратов; - правовые основы иммунопрофилактики

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	9
практические занятия	10
Самостоятельная работа	3
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематическое планирование и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы микробиологии		16	
Тема 1.1. Классификация, морфология и физиология микроорганизмов	Содержание учебного материала	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 02, ОК 04 ЛР13-15
	Понятие о микроорганизмах. Классификация и систематика микроорганизмов. Грибы и простейшие: особенности морфологии и жизнедеятельности. Прокариоты, их признаки. Вирусы: признаки, формы существования, строение вириона, особенности жизнедеятельности. Метаболизм микробной клетки (питание, дыхание, рост и размножение)	2	
Тема 1.2. Экология микроорганизмов	Содержание учебного материала	6	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02 ЛР13-15
	Понятие об экологии микроорганизмов. Распространение микроорганизмов в природе. Нормальная микрофлора организма человека, ее значение. Дисбактериоз. Методы профилактики микробного инфицирования.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	

	Практические занятия №1-2. Классификация, морфология, физиология микроорганизмов. Экология микроорганизмов.		
Тема 1.3. Учение об инфекции	Содержание учебного материала	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02 ЛР13-15
	Понятие об инфекции и инфекционном заболевании. Признаки инфекционного заболевания. Эпидемический процесс, его звенья. Профилактика инфекционных заболеваний. Понятие об источнике инфекции. Механизмы передачи инфекции. Пути и факторы передачи инфекции. Восприимчивость популяции.	2	
Тема 1.4. Основы химиотерапии инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	6	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02 ЛР13-15
	Понятие о химиотерапии и химиопрофилактике. Антибиотики: механизмы и спектр действия. Противогрибковые, противопротозойные, противовирусные препараты. Устойчивость микроорганизмов к действию антимикробных средств. Принципы рациональной химиотерапии инфекционных заболеваний.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия №3-4. Принципы лечения, профилактика инфекционных заболеваний.		
Раздел 2. Основы иммунологии.		8	
Тема 2.1. Понятие об иммунитете	Содержание учебного материала	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 09 ЛР13-15
	Антигены: строение, свойства. Понятие об иммунитете. Иммунная система организма человека: органы, клетки, иммуноглобулины. Факторы защиты организма человека (специфические, неспецифические). Формы иммунного ответа. Аллергия как измененная форма иммунного ответа. Понятие об иммунном статусе. Классификация, этиология иммунодефицитов.	2	
Тема 2.3. Иммунопрофилактика и иммунодиагностика инфекционных	Содержание учебного материала	4	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 04 ЛР13-15
	Понятие об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний. Вакцины, сывороточные препараты (классификация, способы применения и хранения).	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	

заболеваний	Практические занятия №5 Иммунопрофилактика, и иммунодиагностика инфекционных заболеваний.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта)		4	
Промежуточная аттестация/Практическое занятие №6 Дифференцированный зачёт		2	
Всего:		24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализации рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.07 Основы микробиологии и иммунологии предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине (плакаты, таблицы, схемы).

Техническими средствами обучения:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

Лабораторным оборудованием:

- микроскопы;
- шпатель металлический;
- стекла предметные;
- чашки Петри.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зверев, В.В. Основы микробиологии и иммунологии: учеб. для сред. мед. училищ / В.В. Зверев, М.Н. Бойченко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 368 с.

2. Мальцев, В.Н. Основы микробиологии и иммунологии: учебное

пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Мальцев, Е. П. Пашков, Л. И. Хаустова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 319 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Емцев, В. Т. Основы микробиологии: учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11718-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/471810>
2. Леонова, И. Б. Основы микробиологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Б. Леонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 298 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05352-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/472601>
3. Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10473-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/475035>
4. Шапиро, Я. С. Микробиология: учебное пособие для СПО / Я. С. Шапиро. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-9457-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195466>
5. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология: учебное пособие для СПО / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8980-0. — Текст: электронный // Лань электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186028>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Рубина, Е.А. Микробиология и физиология питания: учеб. пособие / Е.А. Рубина. – Москва: Форум, 2019. – 240 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>- основные положения микробиологии и иммунологии;</p> <p>- роль микроорганизмов в жизни человека;</p> <p>- значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций;</p> <p>- значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека;</p> <p>- морфология, физиология, классификация, методы их изучения;</p> <p>- основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке;</p> <p>- основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека;</p> <p>- основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний;</p> <p>- факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики, классификация иммунобиологических лекарственных препаратов;</p>	<p>- объясняет основные понятия;</p> <p>- объясняет значение микробиологии и экологии микроорганизмов;</p> <p>- анализирует основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке;</p> <p>- объясняет и анализирует основы эпидемиологии и химиотерапии инфекционных заболеваний;</p> <p>- классифицирует иммунобиологические лекарственные препараты</p>	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <p>письменный опрос</p> <p>устный опрос</p> <p>решение ситуационных задач,</p> <p>контроль выполнения практического задания.</p> <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений</p>

<p>- правовые основы иммунопрофилактики</p>		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p>- дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний;</p> <p>- проводить анализ состояния микробиоты человека;</p> <p>- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации;</p> <p>- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов;</p> <p>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима на рабочем месте, применять средства индивидуальной защиты</p>	<p>- классифицирует возбудителей инфекционных заболеваний;</p> <p>- оказывает консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;</p> <p>- решает ситуационные задачи;</p> <p>- обоснованно, четко и полно излагает ответы на вопросы</p>	<p>- оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>- экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 08 БОТАНИКА**

профиль обучения: профессиональный учебный цикл

для специальности 33.02.01 Фармация
код и наименование специальности
среднего профессионального образования
базовой подготовки

2023

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Шишкина М.Ф., преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № _____ от «____» _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /

СОДЕРЖАНИЕ	СТР.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 08 БОТАНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП. 08 Ботаника является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1 ЛР 09 ЛР 10	- составлять морфологическое описание растений по гербариям; - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах	- морфология растительных тканей и органов, систематика растений; - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей; - охрана растительного мира и основы рационального использования растений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	30
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в т.ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	12
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2 Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Введение. Строение растительной клетки	Содержание учебного материала	2	ОК 03 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК1.3, 2.3, ЛР 9,10
	Содержание и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений. Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения.	2	
Тема 2. Растительные ткани	Содержание учебного материала	8	ОК 02 – ОК 05, ОК 09 ПК1.3, 2.1 ЛР 9,10
	Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика образовательных, покровных, проводящих, механических, основных, выделительных тканей. Функции. Особенности строения. Локализация.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №1-2. Строение растительной клетки. Растительные ткани.		
Тема 3. Морфология вегетативных органов. Корень	Содержание учебного материала	2	ОК 02 – ОК 05, ОК 09 ПК1.3, 2.1 ЛР 9,10
	Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.	2	

Тема 4. Морфология вегетативных органов. Побег. Стебель	Содержание учебного материала	2	ОК 02 – ОК 05, ОК 09 ПК1.3, 2.1 ЛР 9,10
	Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов.	2	
Тема 5. Морфология вегетативных органов. Лист	Содержание учебного материала	4	ОК 02 – ОК 05, ОК 09 ПК1.3, 2.1 ЛР 9,10
	Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и сложные.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Морфология вегетативных органов.		
Тема 6. Морфология генеративных органов. Цветок и соцветия	Содержание учебного материала	2	ОК 02 – ОК 05, ОК 09 ПК1.3, 2.1 ЛР 9,10
	Понятие о генеративных органах. Строение цветка. Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия.	2	
Тема 7. Морфология генеративных органов Плод	Содержание учебного материала	4	ОК 02 – ОК 05, ОК 09 ПК1.1, 1.6, 2.1, 2.3. ЛР 9,10
	Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов. Плоды настоящие и ложные. Плоды простые и сложные.	2	
	В том числе практических занятий	2	
Тема 8. Понятие о систематике. Высшие растения. Основные признаки семейств	Содержание учебного материала	6	ОК 02 – ОК 05, ОК 09 ПК1.1, 1.6, 2.1, 2.3. ЛР 9,10
	Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). Основные признаки семейств: розовые, бобовые, сельдерейные, гречишные, яснотковые, астровые, на примере их отдельных представителей.	2	
	В том числе практических занятий	4	

высших покрытосеменных растений	Практическое занятие № 5-6. Основные признаки семейств: розовые, бобовые, сельдерейные, гречишные, яснотковые, астровые на примере их отдельных представителей.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении ОП. 08 Ботаника: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта).		4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП. 08 Ботаника предполагает наличие учебного кабинета/лаборатории.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. рабочее место преподавателя;
2. посадочные места по количеству обучающихся;
3. доска классная.

Техническими средствами обучения:

1. компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
2. интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

Учебно-наглядными пособиями:

- таблицы;
- гербарий лекарственных растений ботанических семейств;
- муляжи по морфологии.

Лабораторным оборудованием:

- микроскопы и микропрепараты;
- предметные и покровные стекла;
- весы;
- разновес;
- лупа;
- препаровальные иглы;
- химическая посуда;
- реактивы в соответствии с учебной программой.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зайчикова, С.Г. Ботаника: учебник для фармацевтических училищ и колледжей / С.Г. Зайчикова, Е.И. Барабанов. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Жохова, Е. В. Ботаника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Жохова, Н. В. Склярская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. —

221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07492-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/471764>

2. Савина, О. В. Ботаника: биохимия растений: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Савина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12500-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/475678>

3. Коновалов, А. А. Ботаника. Курс лекций: учебное пособие для СПО / А. А. Коновалов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-7413-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159516>

4. hkh.www.medcollelib.ru Электронная библиотека техникума

3.2.3 Дополнительные источники

1. Рубцова, Т. Д. Ботаника. Практикум: учебное пособие для СПО / Т. Д. Рубцова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-7430-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159524>

2. Коровкин, О.А. Ботаника: учебник / Коровкин О.А. — Москва: КноРус, 2021. — 434 с. — ISBN 978-5-406-08320-8. — URL: <https://book.ru/book/939276>

3. Корягина, Н. В. Ботаника: учебное пособие / Н.В. Корягина, Ю.В. Корягин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 351 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015507-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213044>

4. Машкова, С. В. Ботаника и физиология растений : учебное пособие для СПО / С. В. Машкова, Е. И. Руднянская. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-4488-0294-2, 978-5-4497-0114-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86504>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений; - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей; - охрана растительного мира и основы рационального использования растений 	<ul style="list-style-type: none"> - объясняет основные понятия; - анализирует морфологию и анатомию растительных тканей; - пишет латинские названия семейств растений; - объясняет основы рационального использования растений 	<p>Текущий контроль по темам курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос; - устный фронтальный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий. <p>Промежуточный контроль— дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - составлять морфологическое описание растений по гербариям; - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах 	<ul style="list-style-type: none"> - описывает морфологию растений; - решает ситуационные задачи; - обоснованно, полно и четко дает ответы на вопросы 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 09 НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

профиль обучения: профессиональный цикл

для специальности 33.02.01 «Фармация»

среднего профессионального образования
базовой подготовки

2023

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация»

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Зубова Н.В., преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № 1 от «4» сентября 2023 года.

Председатель ЦМК: _____ / Клименко Е. В. /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП.09 Неорганическая химия является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 «Фармация»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09 ПК 2.5 ЛР 02	<ul style="list-style-type: none"> - применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; - составлять уравнения реакций: окислительно-восстановительные, реакции ионного обмена; - проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; - проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; - использовать лабораторную посуду и оборудование; - применять правила охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и законы химии; - периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; - общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе; - формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов; - типы и свойства химических связей (ковалентная, ионная, водородная); - характерные химические

		<p>свойства неорганических веществ различных классов;</p> <ul style="list-style-type: none">- окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;- диссоциация электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты;- гидролиз солей;- реакции идентификации неорганических соединений, в том числе, используемых в качестве лекарственных средств
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в т. ч. в форме практической подготовки	-
в т.ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	26
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18

Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды общих компетенций, личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Теоретические основы химии		
Тема 1.1	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09 ПК 2.5 ЛР 02
Введение	1 Предмет и задачи химии.	1	
	2 Значение неорганической химии в подготовке будущего фармацевта.		
	3 Химия и охрана окружающей среды.		
	4 Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии химии.		
	5 Основные законы химии		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09 ПК 2.5 ЛР 02
Периодический закон и периодическая система элементов Д. И. Менделеева. Теория строения веществ	1 Открытие Периодического закона.	2	
	2 Современная формулировка периодического закона Д.И. Менделеева в свете теории строения вещества.		
	3 Малые и большие периоды, группы и подгруппы периодической системы.		
	4 Причины периодического изменения свойств элементов.		
	5 Значение периодического закона и периодической системы Д. И. Менделеева.		
	6 Электронное строение атомов элементов.		
	7 Электронные конфигурации атомов в невозбужденном и возбужденном состоянии.		
	8 Характеристика элементов I-IV периодов, исходя из их положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома.		

	9	Виды химической связи: полярная и неполярная ковалентные связи, ионная, водородная, металлическая.		
	10	Электроотрицательность, валентность и степень окисления элементов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
	Практические занятия Теория строения вещества			
Тема 1.3 Классы неорганических веществ	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09 ПК 2.5 ЛР 02
	1	Классификация неорганических веществ.	1	
	2	Способы получения, номенклатура, физические и химические свойства основных, кислотных и амфотерных оксидов; амфотерных гидроксидов кислот, оснований.		
	3	Генетическая связь между классами неорганических веществ.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
	Практические занятия Классы неорганических соединений			
	Самостоятельная работа		1	
Тема 1.4 Растворы	Содержание учебного материала		3	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09 ПК 2.5 ЛР 02
	1	Понятие о дисперсных системах. Виды дисперсных систем: грубодисперсные системы (суспензии и эмульсии), коллоидные и истинные растворы.	1	
	2	Понятие о растворимом веществе и растворителе.		
	3	Гидратная теория растворов Д. И. Менделеева.		
	4	Виды растворов.		
	5	Способы выражения концентрации растворов. Массовая доля, молярная концентрация и молярная концентрация эквивалента.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
Практические занятия Растворы				
Тема 1.5 Теория электролитической диссоциации	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09 ПК 2.5 ЛР 02
	1	Электролиты и неэлектролиты	2	
	2	Основные положения теории электролитической диссоциации.		
	3	Диссоциация кислот, оснований, солей.		
	4	Понятие о степени и константе диссоциации.		
	5	Сильные и слабые электролиты		
	6	Химические реакции между электролитами. Молекулярные, полные и краткие ионные уравнения. Признаки течения реакций до конца		

	7	Вода как слабый электролит. Понятие о рН растворов. Индикаторы.		
	8	Гидролиз солей. Типы гидролиза.		
	9	Факторы, влияющие на степень гидролиза		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
	Практические занятия Теория электролитической диссоциации Гидролиз солей			
Тема 1.6. Химические реакции	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09 ПК 2.5 ЛР 02
	1	Типы химических реакций, их классификация. Обратимые и необратимые реакции.	2	
	2	Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры, катализатора.		
	3	Химическое равновесие. Смещение химического равновесия. Принцип Ле-Шателье.		
	4	Окислительно-восстановительные реакции (редокс-реакции или ОВР). Окислители. Восстановители. Вещества с двойственной природой.		
	5	Классификация редокс-реакций.		
	6	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. Расстановка коэффициентов методом электронного баланса и электронно-ионным методом (методом полуреакций).		
	7	Расчет молярной массы эквивалента окислителей и восстановителей.		
	8	Окислительно-восстановительные реакции с участием бихромата калия и перманганата калия, концентрированной серной кислоты, разбавленной и концентрированной азотной кислоты. Расстановка коэффициентов методом электронного баланса и методом полуреакций.		
		В том числе практических занятий и лабораторных занятий		
	Практические занятия Химические реакции			
	Самостоятельная работа		2	
Раздел 2	Химия элементов и их соединений			
Темы 2.1	Р - Элементы			
Тема 2.1.1 Галогены	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09 ПК 2.5
	1	Общая характеристика элементов VII группы периодической системы Д. И. Менделеева. Общая характеристика галогенов.	2	
	2	Хлор. Характеристика элемента, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, возможные степени окисления, физические		

		свойства, распространение в природе, способы получения, химические свойства.		ЛР 02	
	3	Важнейшие соединения хлора. Хлороводород, соляная кислота, хлориды, их получение и свойства.			
	4	Кислородные соединения хлора.			
	5	Качественные реакции на хлорид, бромид и иодид-ионы.			
	6	Биологическая роль галогенов, применение хлора, брома, иода и их соединений в медицине и народном хозяйстве. Галогены и окружающая среда.			
	7	Правило разбавления кислот, техника безопасности при работе с хлороводородной кислотой.			
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2		
	Практические занятия Свойства галогенов и их соединений				
Тема 2.1.2 Халькогены	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09 ПК 2.5 ЛР 02	
	1	Общая характеристика элементов VI группы периодической системы Д. И. Менделеева. Общая характеристика халькогенов.	2		
	2	Кислород. Аллотропия кислорода. Соединения кислорода с водородом.			
	3	Сера. Характеристика серы, исходя из ее положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, возможные степени окисления, физические свойства, распространение в природе, способы получения, химические свойства.			
	4	Важнейшие соединения серы. Сероводород. Действие сероводорода на организм. Сульфиды			
	5	Оксиды серы (IV) и (VI). Сернистая кислота. Сульфиты.			
	6	Серная кислота. Химические свойства разбавленной и концентрированной кислоты, техника безопасности при работе. Сульфаты.			
	7	Тиосерная кислота. Тиосульфат натрия.			
	8	Биологическая роль халькогенов. Применение кислорода, серы и их соединений в медицине и народном хозяйстве.			
	9	Качественные реакции на сульфиды, сульфиты, сульфаты			
		В том числе практических занятий и лабораторных занятий			2
		Практические занятия Свойства халькогенов и их соединений			
Тема 2.1.3 Главная подгруппа	Содержание учебного материала		3	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07,	

V группы				ОК 09 ПК 2.5 ЛР 02
	1	Общая характеристика элементов V группы главной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.	2	
	2	Азот. Характеристика азота, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, физические свойства,		
		распространение в природе, способы получения, химические свойства. Важнейшие соединения азота.		
	3	Аммиак, его способы получения, физические и химические свойства. Соли аммония, способы получения, свойства.		
	4	Оксиды азота. Азотистая кислота. Нитриты.		
	5	Азотная кислота, способы получения, физические и химические свойства, техника безопасности при работе. Нитраты.		
	6	Фосфор, аллотропия фосфора, физические и химические свойства. Оксиды фосфора. Фосфористая кислота и ее соли. Фосфорная кислота и ее соли.		
	7	Биологическая роль азота и фосфора. Применение в медицине и народном хозяйстве азота, фосфора и их соединений.		
	8	Качественные реакции на катион аммония, нитрит- и нитрат-анионы		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		1	
	Практические занятия Свойства соединений элементов V группы главной подгруппы			
	Тема 2.1.4 Главная подгруппа IV группы		2	
Содержание учебного материала				
1	Общая характеристика элементов IV группы, главной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.	1		
2	Углерод. Характеристика углерода, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, аллотропия углерода, адсорбция, распространение в природе, получение, свойства.			
3	Оксиды углерода, их получение, свойства.			
4	Угольная кислота и ее соли.			
5	Сравнительная характеристика карбонатов и гидрокарбонатов.			
6	Кремний. Распространение в природе. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота. Силикаты			
7	Биологическая роль углерода. Применение в медицине и народном хозяйстве углерода и его соединений.			
8	Качественные реакции на карбонат- и гидрокарбонат-анионы			

	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		1	
	Практические занятия Свойства соединений элементов IV группы главной подгруппы			
Тема 2.1.5 Главная подгруппа III группы	Содержание учебного материала		3	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09 ПК 2.5 ЛР 02
		Общая характеристика элементов III группы главной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.	1	
		Бор. Характеристика бора, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе,		
		получение, свойства.		
		Соединения бора. Оксид бора, борные кислоты и их соли.		
		Алюминий. Характеристика алюминия, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства.		
		Соединения алюминия. Амфотерный характер оксида алюминия и гидроксида алюминия.		
		Биологическая роль, применение в медицине и народном хозяйстве соединений бора и алюминия.		
		Качественные реакции на борат-, тетраборат-анионы и катион алюминия		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
	Практические занятия Свойства соединений элементов III группы главной подгруппы			
Тема 2.2	s - Элементы			
Тема 2.2.1 Главная подгруппа II группы	Содержание учебного материала		3	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09 ПК 2.5 ЛР 02
	1	Общая характеристика металлов, физические и химические свойства, металлическая связь.	1	
	2	Общая характеристика металлов II группы главной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.		
	3	Щелочноземельные металлы. Кальций и магний. Характеристика этих металлов, исходя из их положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства.		
	4	Свойства соединений магния и кальция. Оксиды, гидроксиды, сульфаты, карбонаты.		
	5	Понятие о жесткости воды.		
	6	Качественные реакции на катионы кальция и магния.		

	7	Биологическая роль кальция и магния. Применение в медицине и народном хозяйстве магния, кальция и их соединений.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
	Практические занятия Свойства соединений элементов II группы главной подгруппы			
Тема 2.2.2	Содержание учебного материала		3	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09 ПК 2.5 ЛР 02
Главная подгруппа I группы	1	Общая характеристика элементов I группы, главной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.	1	
	2	Характеристика натрия и калия, исходя из их положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства.		
	3	Соединения натрия и калия. Оксиды, гидроксиды, соли		
	4	Качественные реакции на катионы кальция и магния.		
	5	Биологическая роль. Применение в медицине и народном хозяйстве соединений натрия и калия.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
	Практические занятия Свойства соединений элементов I группы главной подгруппы			
Тема 2.3.	d - Элементы			
Тема 2.3.1	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09 ПК 2.5 ЛР 02
Побочная подгруппа I группы	1	Общая характеристика элементов I группы, побочной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева. Характеристика меди и серебра, исходя из их положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства	1	
	2	Соединения меди. Оксиды и гидроксиды. Комплексные соединения.		
	3	Соединения серебра. Оксид серебра. Нитрат серебра. Комплексные и коллоидные соединения серебра.		
	4	Качественные реакции на катионы меди и серебра.		
	5	Биологическая роль меди, серебра. Применение в медицине и народном хозяйстве соединений меди, серебра.		
	Самостоятельная работа		1	
Тема 2.3.2	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02,

Побочная подгруппа II группы	1	Общая характеристика элементов II группы побочной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.	1	OK04, OK 07, OK 09 ПК 2.5 ЛР 02	
	2	Характеристика цинка и ртути, исходя из их положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства.			
	3	Соединения цинка. Оксид и гидроксид цинка. Амфотерность. Соли цинка.			
	4	Соединения ртути. Оксиды ртути. Соли ртути.			
	5	Качественные реакции на катионы цинка. Качественные реакции на катионы ртути.			
	6	Биологическая роль цинка, влияние соединений ртути на живые организмы. Применение соединений ртути и цинка в медицине, в народном хозяйстве.			
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий				2
	Практические занятия Свойства соединений d- элементов II группы				
Самостоятельная работа		1			
Тема 2.3.3 Побочная подгруппа VI группы	Содержание учебного материала		1	OK 01, OK 02, OK04, OK 07, OK 09 ПК 2.5 ЛР 02	
	1	Общая характеристика элементов VI группы побочной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.	1		
	2	Характеристика хрома, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства.			
	3	Соединения хрома. Оксиды, гидроксиды. Хроматы. Дихроматы. Окислительные свойства соединений хрома (VI).			
	4	Биологическая роль хрома. Применение соединений хрома.			
Тема 2.3.4 Побочная подгруппа VII группы	Содержание учебного материала		3	OK 01, OK 02, OK04, OK 07, OK 09 ПК 2.5 ЛР 02	
	1	Общая характеристика элементов VII группы, побочной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева.	1		
	2	Характеристика марганца, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства.			
	3	Соединения марганца. Оксиды, гидроксиды. Марганцовая кислота. Калия перманганат, его окислительные свойства в кислой, нейтральной и щелочной средах.			
	4	Биологическая роль марганца. Применение калия перманганата в медицине.			
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2		

	Практические занятия Свойства соединений марганца		
Тема 2.3.5 Побочная подгруппа VIII группы	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09 ПК 2.5 ЛР 02
	1 Общая характеристика элементов VIII группы побочной подгруппы Периодической системы Д. И. Менделеева.	1	
	2 Характеристика железа, исходя из его положения в Периодической системе, с точки зрения теории строения атома, степени окисления, распространение в природе, получение, свойства		
	3 Соединения железа. Оксиды. Гидроксиды. Соли железа. Сплавы железа.		
	4 Качественные реакции на катионы железа (II, III).		
	5 Биологическая роль железа. Применение железа и его соединений в медицине и народном хозяйстве.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практические занятия Свойства соединений железа		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		18	
Всего		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 09

Неорганическая химия предполагает наличие учебного кабинета/лаборатории.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Доска классная
2. Стол и стул для преподавателя
3. Столы и стулья для студентов
4. Шкаф для реактивов
5. Шкаф для инструментов и приборов
6. Шкаф вытяжной
7. Стол кафельный для нагревательных приборов

Технические средства обучения:

1. Стенды
2. Таблицы
3. Микротаблицы
4. Органические вещества, реактивы, индикаторы согласно программы учебной дисциплины
5. Пробирки
6. Воронка лабораторная
7. Колба коническая разной емкости
8. Палочки стеклянные
9. Пипетки глазные
10. Стаканы химические разной емкости
11. Стекла предметные

12. Цилиндры мерные
13. Чашки выпарительные
14. Штатив для пробирок
15. Баня водяная
16. Кружки фарфоровые
17. Спиртометры
18. Термометр химический
19. Сетки металлические асбестированные разных размеров
20. Штатив металлический с набором колец и лапок
21. Штатив для пробирок
22. Спиртовки
23. Электрическая плитка

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Общая и неорганическая химия для фармацевтов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Негребецкий, И. Ю. Белавин, В. П. Сергеева [и др.] ; ред. В. В. Негребецкий. - Москва : Юрайт, 2022..

2. Бабков А.В. Общая и неорганическая химия / А. В. Бабков, Т. И. Барабанова, В. А. Попков. -Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020

3.2.2 Основные электронные издания:

1. Апарнев, А.И. Общая и неорганическая химия. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.И. Апарнев, А.А. Казакова, Л.В. Шевницына. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 159 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04610-6. – Режим доступа: www.urait.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-laboratornyy-praktikum-438421

2. Брыткова, А. Д. Общая и неорганическая химия : практикум для СПО / А. Д. Брыткова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-4488-0687-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92126>

3. Лупейко, Т. Г. Химия : учебник для СПО / Т. Г. Лупейко, О. В. Дябло, Е. А. Решетникова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-4488-0433-5, 978-5-4497-0395-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94217>

4. Никитина, Н.Г. Общая и неорганическая химия в 2 ч. Часть 2. Химия элементов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.Г. Никитина, В.И. Гребенькова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03677-0. — Режим доступа: www.ura.it.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-2-himiya-elementov-438696

5. Никитина, Н.Г. Общая и неорганическая химия. В 2 ч. Часть 1. Теоретические основы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.Г. Никитина, В.И. Гребенькова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03676-3. — Режим доступа: www.ura.it.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-1-teoreticheskie-osnovy-438695

6. Общая и неорганическая химия для фармацевтов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Негребецкий [и др.]; под общей редакцией В. В. Негребецкого, И. Ю. Белавина, В. П. Сергеевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 357 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02877-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/469547>

7. Стась, Н. Ф. Общая и неорганическая химия : справочник для СПО / Н. Ф. Стась ; под редакцией А. П. Ильин. — Саратов : Профобразование, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0022-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66393>

8. Суворов, А.В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / А.В. Суворов, А.Б. Никольский. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08659-1. — Режим доступа: www.ura.it.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-v-2-t-tom-1-430968

9. Суворов, А.В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / А.В. Суворов, А.Б. Никольский. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 378 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02182-0. – Режим доступа: www.urait.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-v-2-t-tom-2-437404

10. Кириллов, В. В. Основы неорганической химии: учебник / В. В. Кириллов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5783-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147097>

11. Александрова, Э. А. Неорганическая химия. Теоретические основы и лабораторный практикум: учебник для СПО / Э. А. Александрова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-8214-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173131>

12. Капустина, А. А. Общая и неорганическая химия. Практикум: учебное пособие для СПО / А. А. Капустина, И. Г. Хальченко, В. В. Либанов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8887-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183309>

3.2.3 Дополнительные источники

1. Ахметов, Н.С. Общая и неорганическая химия / Н.С. Ахметов. – Москва: Лань, 2018. – 752 с.

2. Глинка, Н.Л. Общая химия в 2 т. Том 1: учебник для СПО / Н.Л. Глинка; под ред. В.А. Попкова, А.В. Бабкова. – Москва: Юрайт, 2020. – 353 с.

3. Глинка, Н.Л. Общая химия в 2 т. Том 2: учебник для СПО / Н.Л. Глинка; под ред. В.А. Попкова, А.В. Бабкова. – Москва: Юрайт, 2020. – 383 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знания:</p> <p>31. основные понятия и законы химии;</p> <p>32. периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам;</p> <p>33. общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе;</p> <p>34. формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов;</p> <p>35. типы и свойства химических связей (ковалентная, ионная, водородная);</p> <p>36. характерные химические свойства неорганических веществ различных классов, в том числе, используемых в качестве лекарственных средств, перечень мероприятий по оказанию первой помощи</p> <p>37. окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;</p> <p>38. диссоциация электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты;</p> <p>39. гидролиз солей;</p> <p>310. реакции идентификации неорганических соединений, в том числе, используемых в качестве лекарственных средств для решения</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, сформированные систематические знания;</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания;</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, общие, но не структурированные знания;</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, фрагментарные, не сформированные знания.</p> <p>оценка «5» - 90-100% правильных ответов;</p> <p>оценка «4» - 80-89% правильных ответов;</p> <p>оценка «3» - 70-79% правильных ответов;</p> <p>оценка «2» - менее 70% правильных ответов.</p>	<p>-объясняет основные понятия и теории химии;</p> <p>-излагает физический смысл порядкового номера, номера группы и периода, объясняет причины периодического изменения свойств химических элементов;</p> <p>-дает общую характеристику химических элементов по его положению в периодической системе;</p> <p>-объясняет единую природу химических связей;</p> <p>-анализирует свойства неорганических веществ на основе знаний о химическом составе;</p> <p>-выражает сущность ОВР, использует метод ионно-электронных полуреакций;</p> <p>-использует понятие сильный, слабый электролит при составлении реакции ионного обмена;</p> <p>-прогнозирует характер среды раствора солей по их формуле;</p> <p>-использует качественные реакции для идентификации неорганических соединений</p>

задач в профессиональном контексте		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Умения:</p> <p>У1. применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;</p> <p>У2. составлять уравнения реакций: окислительно-восстановительные, реакции ионного обмена;</p> <p>У3. проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции и оформлять результаты поиска;</p> <p>У4. проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений, оценивать их практическую значимость.</p> <p>У5. использовать лабораторную посуду и оборудование;</p> <p>У6. при изменении правил охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, по оказанию первой помощи в профессиональной и смежных сферах</p>	<p>Оценка «5» - умение применять теоретические знания при выполнении практического задания и связывать их с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью;</p> <p>оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, но не всегда точно аргументировать их при выполнении практического задания;</p> <p>оценка «3» - при выполнении практического задания теоретические знания применяются не всегда;</p> <p>оценка «2» - неумение применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p>	<p>-составляет уравнения реакций;</p> <p>-проводит расчеты по формулам и уравнениям реакций;</p> <p>-работает с реактивами, соблюдая правила техники безопасности, проводит качественные реакции на неорганические вещества;</p> <p>-решает типовые задачи на вычисление концентрации вещества;</p> <p>-обоснованно, четко и полно дает ответы на вопросы;</p> <p>-соблюдает правила охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, применяет СИЗ</p>

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 10. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

профиль обучения: профессиональный цикл

для специальности 33.02.01 «Фармация»

среднего профессионального образования
базовой подготовки

2023

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация»

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Зубова Н.В., преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессионального цикла и ПМ.

Утверждена: протокол № 1 от «04» сентября 2023 года.

Председатель ЦМК: _____ / Клименко Е. В. /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП.10 Органическая химия» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 «Фармация»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02	<ul style="list-style-type: none">- составлять название органического соединения по номенклатуре ИЮПАК;- писать изомеры органических соединений;- классифицировать органические соединения по функциональным группам;- классифицировать органические соединения по кислотным и основным свойствам;- предлагать качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения	<ul style="list-style-type: none">- основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;- значение органических соединений как основы лекарственных средств;- номенклатура ИЮПАК органических соединений;- физические и химические свойства органических соединений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в т. ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	30
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды общих компетенций, личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1	Теоретические основы органической химии		
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	3	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	1 Предмет и задачи органической химии. Классификация и номенклатура органических соединений.	2	
	2 Понятие о функциональных группах. Основные классы органических соединений. Теория строения А.М. Бутлерова.		
	3 Электронная структура атома углерода и химические связи. Взаимное влияние атомов в молекулах органических соединений		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	1	
	Практические занятия		
Раздел 2	Углеводороды		
Тема 2.1 Алканы	Содержание учебного материала	3	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,
	1 Гомологический ряд алканов. Номенклатура и изомерия. Радикалы алканов. Способы получения (из солей карбоновых кислот, реакция Вюрца).	2	
	2 Тетраэдрическое строение атома углерода. Образование δ - связей. Реакции свободнорадикального замещения, окисление алканов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	1	

	Практические занятия Алканы	1	ОК 09 ЛР 02
Тема 2.2 Алкены	Содержание учебного материала	3	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	1 Гомологический ряд, номенклатура алкенов. Строение на примере этилена. Образование π - связи.	2	
	2 Структурная и пространственная изомерия. Способы получения – реакции элиминирования.		
	3 Химические свойства (реакции присоединения, реакции окисления). Правила А.М. Зайцева и В.В. Марковникова. Диеновые углеводороды. Каучуки		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	1	
Практические занятия Алкены			
Тема 2.3 Алкины.	Содержание учебного материала	2	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	1 Гомологический ряд, номенклатура, изомерия. Строение на примере ацетилен.	1	
	2 Образование δ и π - связей. Способы получения. Химические свойства алкинов (реакции присоединения, окисления, восстановления, кислотные свойства).		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	1	
	Практические занятия Алкины		
Тема 2.4 Ароматические углеводороды.	Содержание учебного материала	3	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	1 Классификация, номенклатура и изомерия аренов. Строение бензола, признаки ароматичности, правило Хюккеля. Реакции электрофильного замещения.	2	
	2 Электронодонорные (I рода) и электроноакцепторные (II рода) заместители, их направляющее действие в реакциях SE, Реакции окисления, восстановления, боковой уеи. Применение бензола, толуола, фенантрена в синтезе лекарственных веществ.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	1	
	Практические занятия Арены		
Раздел 3	Гомофункциональные и гетерофункциональные соединения.		
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2	ПК 2.5,

Кислотно – основные свойства органических соединений.	1	Современные представления о кислотах и основаниях. Теория Бренстеда - Лоури. Основные типы органических кислот и оснований. Сопряженные кислоты и основания.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	Самостоятельная работа		1	
Тема 3.2 Спирты	Содержание учебного материала		4	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	1	Классификация спиртов. Гомологический ряд предельных одноатомных спиртов. Радикало – функциональная и заместительная номенклатура спиртов. Способы получения одноатомных спиртов.	2	
	2	Межмолекулярная водородная связь. Химические свойства: кислотно – основные свойства, реакции нуклеофильного замещения, дегидратации, окисления, восстановления. Сравнительная характеристика одноатомных и многоатомных спиртов. Этанол, глицерин.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
	Практические занятия Спирты			
Тема 3.3 Фенолы	Содержание учебного материала		3	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	1	Классификация, номенклатура, способы получения и химические свойства одноатомных фенолов в сопоставлении со спиртами.	1	
	2	Кислотные свойства. Реакции нуклеофильного замещения (взаимодействие с галогенопроизводными). Качественные реакции на фенолы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
Практические занятия Фенолы				
Тема 3.4 Оксосоединения	Содержание учебного материала		4	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	1	Электронное строение оксо – группы. Номенклатура, способы получения альдегидов.	1	
	2	Реакции нуклеофильного присоединения (взаимодействие с цианидами металлов, спиртами, производными аммиака; окисление, восстановление.		

	В том числе практических занятий и лабораторных занятий			ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	Практические занятия Альдегиды		2	
	Самостоятельная работа		1	
Тема 3.5 Карбоновые кислоты.	Содержание учебного материала		4	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	1	Классификация карбоновых кислот. Номенклатура. Способы получения монокарбоновых и дикарбоновых кислот. Строение карбоксильной группы.	2	
	2	Химические свойства. Кислотность, реакции этерификации, образование галогенангидридов, амидов по одной и двум карбоксильным группам. Специфические реакции дикарбоновых кислот.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
	Практические занятия Карбоновые кислоты			
Тема 3.6 Амины	Содержание учебного материала		4	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	1	Классификация аминов. Номенклатура. Способы получения. Физические свойства. Взаимное влияние атомов в аминах. Основность. Анилин. Химические свойства алифатических аминов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
	Практические занятия Амины			
Тема 3.7 Азо - диазосоединени я	Содержание учебного материала		4	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	1	Реакции диазотирования первичных ароматических аминов. Строение солей диазония, их реакции азосочетания с фенолами.	2	
	2	Реакции замещения диазокатиона на другие функциональные группы в солях диазония.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
Практические занятия Азо – диазосоединения				
Тема 3.8 Гидроксикисло ты.	Содержание учебного материала		4	ПК 2.5, ОК 01,
	1	Классификация гидроксикислот. Номенклатура. Оптическая активность, изомерия. Энантиомеры. Диастереомеры. Рацематы. Мезоформы.	2	

	2	Химические свойства гидроксикислот как бифункциональных соединений. Отношение к нагреванию.		ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
	Практические занятия Гидроксикислоты			
Тема 3.9 Фенолоксилоны.	Содержание учебного материала		5	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	1	Кислотность, химические свойства, реакции карбоксильной группы, реакции фенольного гидроксила, декарбоксилирование. Качественные реакции фенолоксилонов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
	Практические занятия Фенолоксилоны			
	Самостоятельная работа		1	
Тема 3.10 Аминокислоты	Содержание учебного материала		4	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	1	Классификация аминокислот. Номенклатура. Строение. Химические свойства: реакции карбоксильной группы, реакции аминогруппы. Отношение к нагреванию. Пептидная связь.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
	Практические занятия Аминокислоты			
Раздел 4.	Природные органические соединения.			
Тема 4.1 Углеводы	Содержание учебного материала		4	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	1	Классификация. Номенклатура. Строение. Цикло – оксо – таутомерия. Оптическая изомерия моносахаридов. Формулы Фишера и Хеуорса.	2	
	2	Химические свойства моносахаридов. Реакции полуацетального гидроксила, реакции спиртовых гидроксильных групп, окисления, восстановления. Дисахариды: сахароза, лактоза.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
	Практические занятия Углеводы			
Тема 4.2	Содержание учебного материала		6	ПК 2.5,

Жиры.	1	Классификация. Номенклатура. Общая характеристика строения жиров. Физические свойства жиров.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	2	Химические свойства. Кислотный и щелочной гидролиз, гидрогенизация жидких жиров.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		1	
	Практические занятия Жиры			
	Самостоятельная работа		1	
Тема 4.3 Белки.	Содержание учебного материала		4	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	1	Строение. Пептидная связь. Пептидная цепь. Первичная и вторичная структура белков. Денатурация белка. Качественные реакции на белки.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		2	
	Практические занятия Белки			
Тема 4.4 Гетероциклические соединения	Содержание учебного материала		4	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	1	Классификация. Номенклатура. Строение. Ароматичность. Пиррольный и пиридиновый атомы азота - зависимость между их строением и свойствами соединений.	2	
	2	Химические свойства: кислотно – основные, реакции электрофильного замещения, восстановление. Фуран. Тиофен. Пиррол. Диазолы. Азины. Диазины.		
	Практические занятия Гетероциклические соединения		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			18	
Всего			84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины Органическая химия предполагает наличие учебного кабинета/лаборатории.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Доска классная
2. Стол и стул для преподавателя
3. Столы и стулья для студентов
4. Шкаф для реактивов
5. Шкаф для инструментов и приборов
6. Шкаф вытяжной
7. Стол кафельный для нагревательных приборов

Технические средства обучения:

1. Стенды
2. Таблицы
3. Микротаблицы
4. Органические вещества, реактивы, индикаторы согласно программы учебной дисциплины
5. Пробирки
6. Воронка лабораторная
7. Колба коническая разной емкости
8. Палочки стеклянные
9. Пипетки глазные
10. Стаканы химические разной емкости
11. Стекла предметные

12. Цилиндры мерные
13. Чашки выпарительные
14. Штатив для пробирок
15. Баня водяная
16. Кружки фарфоровые
17. Спиртометры
18. Термометр химический
19. Сетки металлические асбестированные разных размеров
20. Штатив металлический с набором колец и лапок
21. Штатив для пробирок
22. Спиртовки
23. Электрическая плитка

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Зурабян, С.Э. Органическая химия / С.Э. Зурабян, А.П. Лузина, под ред. Т.А. Тюкавкиной. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 384 с.
2. Тюкавкина, Н.А. Органическая химия / Н.А. Тюкавкина, В.Л. Белобородов, С.Э. Зурабян. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 640 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Гаршин, А.П. Органическая химия в рисунках, таблицах, схемах: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.П. Гаршин. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 240 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04816-2. – Режим доступа: www.ura.it.ru/book/organicheskaya-himiya-v-risunkah-tablicah-shemah-438955
2. Каминский, В.А. Органическая химия в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / В.А. Каминский. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 287 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02909-3. – Режим доступа: www.ura.it.ru/book/organicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-1-437950

3. Каминский, В.А. Органическая химия в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / В.А. Каминский. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02912-3. – Режим доступа: www.urait.ru/book/organicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-2-437951

4. Органическая химия : практикум для СПО / составители Т. А. Родина, Ю. А. Гужель. — Саратов : Профобразование, 2021. — 67 с. — ISBN 978-5-4488-1141-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105147>

5. Пенина, В. И. Органическая химия : учебное пособие для СПО / В. И. Пенина, О. Ю. Афанасьева, О. В. Лаврентьева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-1241-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106839>

6. Пресс, И. А. Органическая химия: учебное пособие для спо / И. А. Пресс. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-8976-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186018>

7. Акимова, Т. И. Органическая химия. Лабораторные работы: учебное пособие для спо / Т. И. Акимова, Л. Н. Дончак, Н. П. Багрина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-9068-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184070>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Хаханина, Т. И. Органическая химия: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Хаханина, Н. Г. Осипенкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00948-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/468374>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>-Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;</p> <p>- Значение органических соединений как основы лекарственных средств для решения задач в профессиональном контексте;</p> <p>- Номенклатура ИЮПАК органических соединений, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>- Физические и химические свойства органических соединений, в том числе, лекарственных средств, для решения задач в профессиональном контексте ; перечень мероприятий по оказанию первой помощи</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, сформированные систематические знания;</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания;</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, общие, но не структурированные знания;</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, фрагментарные, не сформированные знания.</p> <p>оценка «5» - 90-100% правильных ответов;</p> <p>оценка «4» -80-89% правильных ответов;</p> <p>оценка «3» - 70-79% правильных ответов;</p> <p>оценка «2» - менее 70 % правильных ответов.</p>	<p>-объясняет основные понятия;</p> <p>-анализирует значение органических соединений;</p> <p>-объясняет основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;</p> <p>-дает физические и химические свойства органических соединений</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>- Составлять название органического соединения по номенклатуре ИЮПАК в профессиональном контексте;</p> <p>- Писать изомеры органических соединений;</p> <p>- Классифицировать органические соединения по функциональным группам и оценивать практическую</p>	<p>Оценка «5» - умение применять теоретические знания при выполнении практического задания и связывать их с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью;</p> <p>оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, но не всегда точно аргументировать их при</p>	<p>- классифицирует органические соединения по функциональным группам, кислотным и основным свойствам;</p> <p>-выполняет качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения;</p> <p>-выполняет</p>

<p>значимость в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Классифицировать органические соединения по кислотным и основным свойствам с использованием современных информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач; -Предлагать качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения, как один из видов внутриаптечного контроля качества и оценивать результат своих действий - применять правила противопожарной безопасности, охраны труда, техники безопасности при работе с лабораторной посудой, оборудованием, проводить мероприятия по оказанию первой помощи <p style="text-align: right;">В</p> <p>профессиональной и смежных сферах</p>	<p>выполнении практического задания;</p> <p>оценка «3» - при выполнении практического задания теоретические знания применяются не всегда;</p> <p>оценка «2» - неумение применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p>	<p>практические задания;</p> <ul style="list-style-type: none"> -решает типовые задачи; –обоснованно, четко и полно дает ответы на вопросы -соблюдает правила охраны труда, техники безопасности и -оценка результатов выполнения практической работы; –экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы противопожарной безопасности.
---	---	---

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 11 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

профиль обучения: профессиональный учебный цикл

для специальности 33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования
базовой подготовки

2023

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация».

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Полищук Анастасия Олеговна, преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией общеобразовательного цикла.

Утверждена: протокол № 1 от «4» сентября 2023года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 11 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП.11 Аналитическая химия является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 «Фармация».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 07, ОК 09

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02	- проводить качественный и количественный анализ химических веществ, в том числе лекарственных средств; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	- теоретические основы аналитической химии; - методы качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ, в том числе физико-химические; - требования по охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в т. ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	36
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в аналитическую химию		2	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	1	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	Аналитическая химия, ее значение и задачи. Развитие аналитической химии, вклад русских ученых в развитие аналитической химии. Связь аналитической химии с другими дисциплинами. Объекты аналитического анализа. Методы химического анализа. Основные характеристики методов. Требования, предъявляемые к анализу веществ. Современные достижения аналитической химии как науки.	1	
Тема 1.2. Растворы. Химическое равновесие. Закон действующих масс. Кислотно-основное равновесие. Равновесие в гетерогенной системе раствор – осадок	Содержание учебного материала	1	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	Способы выражения состава раствора. Химическое равновесие. Закон действующих масс. Константа химического равновесия, способы ее выражения. Общие понятия о растворах. Слабые, сильные электролиты. Смещение химического равновесия. Расчет равновесных концентраций. Электролитическая диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный и гидроксильный показатели. Растворимость. Равновесие в гетерогенной системе раствор-осадок. Произведение растворимости (ПР). Условия образования и растворения осадков. Дробное осаждение и разделение. Равновесие в растворах кислот и оснований. Влияние pH	1	

	раствора на диссоциацию кислот и оснований. Факторы, влияющие на растворимость труднорастворимых электролитов.		
Раздел 2. Качественный анализ		22	
Тема 2.1. Методы качественного анализа	Содержание учебного материала	2	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	Реакции, используемые в качественном анализе. Реакции разделения и обнаружения. Селективность и специфичность аналитических реакций. Условия выполнения реакций. Чувствительность. Факторы, влияющие на чувствительность. Реактивы: частные, специфические, групповые. Классификация ионов. Кислотно-основная классификация. Методы качественного анализа. Дробный и систематический анализ.	2	
Тема 2.2. Катионы I аналитической группы. Катионы II аналитической группы	Содержание учебного материала	4	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	Катионы I аналитической группы. Общая характеристика. Свойства катионов натрия, калия, аммония. Реактивы. Условия осаждения ионов калия и натрия в зависимости от концентрации, реакции среды, температуры. Применение их соединений в медицине. Катионы II аналитической группы. Общая характеристика. Свойства катионов серебра, свинца (II). Групповой реактив. Его действие. Реактивы. Значение соединений катионов II группы в медицине.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1. Качественные реакции на катионы I и II аналитических групп.		
Тема 2.3. Катионы III аналитической группы. Катионы IV аналитической группы	Содержание учебного материала	4	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	Катионы III аналитической группы. Общая характеристика. Свойства катионов бария, кальция. Групповой реактив. Его действие. Реактивы. Значение соединений катионов III группы в медицине. Понятие о произведении растворимости. Условия осаждения и растворения малорастворимых соединений в соответствии с величинами ПР. Катионы IV аналитической группы. Общая характеристика. Свойства	2	

	катионов алюминия, цинка. Значение и применение гидролиза и амфотерности при открытии и отделении катионов IV группы. Групповой реактив. Его действие. Реактивы. Применение соединений в медицине.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Качественные реакции на катионы III и IV аналитических групп.		
Тема 2.4. Катионы V аналитической группы. Катионы VI аналитической группы	Содержание учебного материала	4	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	Катионы V аналитической группы. Общая характеристика. Свойства катионов железа (II, III), магния. Окислительно-восстановительные реакции и использование их при открытии и анализе катионов V группы. Применение соединений катионов V аналитической группы в медицине. Катионы VI аналитической группы. Общая характеристика. Свойства катиона меди II. Реакции комплексообразования. Использование их при открытии катионов VI группы. Групповой реактив. Его действие. Применение соединений меди в медицине.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Качественные реакции на катионы V и VI аналитических групп.		
Тема 2.5. Катионы I-VI аналитических групп	Содержание учебного материала	2	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	Катионы I-VI аналитических групп	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Систематический анализ смеси катионов I-VI группы.		
Тема 2.6. Анионы I - III аналитических групп	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3, ПК 2.5,
	Общая характеристика анионов и их классификации. Анионы окислители, восстановители, индифферентные. Предварительные	2	

	<p>испытания на присутствие анионов-окислителей и восстановителей. Групповые реактивы на анионы и условия их применения: хлорид бария, нитрат серебра. Качественные реакции на анионы I группы: сульфат-ион, сульфит-ион, тиосульфат-ион, фосфат-ион, карбонат-ион, гидрокарбонат-ион, оксалат-ион, борат-ион. Групповой реактив. Применение соединений в медицине. Качественные реакции на анионы II группы: хлорид-ион, бромид-ион, иодид-ион. Групповой реактив. Применение в медицине. Качественные реакции на анионы III группы: нитрат-ион, нитрит-ион. Групповой реактив. Применение в медицине. Анализ смеси анионов трех аналитических групп.</p>		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 5-6. Качественные реакции на анионы I-III аналитических групп. Анализ смеси анионов I – III групп. Анализ неизвестного вещества.		
Раздел 3. Количественный анализ		32	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	6	<p>ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02</p>
Титриметрические методы анализа	<p>Основные сведения о титриметрическом анализе, его особенности и преимущества. Требования к реакциям. Точка эквивалентности и способы ее фиксации. Индикаторы. Классификация методов.</p> <p>Способы выражения концентрации рабочего раствора. Растворы с молярной концентрацией эквивалента, молярные растворы. Титр и титрованные растворы. Растворы с титром приготовленным и титром установленным.</p> <p>Исходные вещества. Требования к исходным веществам. Понятие о поправочном коэффициенте. Стандарт-титр (фиксаналы). Прямое, обратное титрование и титрование заместителя. Вычисления в титриметрическом методе.</p> <p>Измерительная посуда: мерные колбы, пипетки, бюретки и другие.</p>	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 7-8. Титриметрические методы анализа. Работа с мерной посудой, с аналитическими весами. Решение задач по		

	количественному анализу.		
Тема 3.2. Методы кислотно-основного титрования	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	Основное уравнение метода. Рабочие растворы. Стандартные растворы. Индикаторы. Ацидиметрия и алкалиметрия. Порядок и техника титрования. Расчеты. Использование метода при анализе лекарственных веществ.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 9-10. Методы кислотно-основного титрования. Метод ацидиметрии. Определение массовой доли гидрокарбоната натрия в растворе. Метод алкалиметрии. Определение массовой доли раствора кислоты хлороводородной.		
Тема 3.3. Методы окислительно-восстановительного титрования	Содержание учебного материала	5	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	Перманганатометрия. Окислительные свойства перманганата калия в зависимости от реакции среды. Вычисление эквивалента перманганата калия в зависимости от среды раствора. Приготовление раствора перманганата калия. Исходные вещества в методе перманганатометрии. Приготовление раствора щавелевой кислоты. Определение молярной концентрации эквивалента и титра раствора перманганата калия по раствору щавелевой кислоты. Использование метода для анализа лекарственных веществ. Йодометрия. Химические реакции, лежащие в основе йодометрического метода. Приготовление рабочих растворов йода и тиосульфата натрия, дихромата калия. Условия хранения рабочих растворов в методе йодометрии. Крахмал как индикатор в йодометрии, его приготовление. Использование метода йодометрии в анализе лекарственных веществ. Метод нитритометрии. Рабочий раствор. Стандартный раствор.	1	

	<p>Фиксирование точки эквивалентности с помощью внешнего и внутренних индикаторов. Условия титрования. Примеры нитритометрического определения. Использование метода для анализа лекарственных веществ.</p> <p>Метод броматометрии. Рабочий раствор. Стандартный раствор. Химические реакции, лежащие в основе метода, применение метода. Условия титрования. Способы фиксации точки эквивалентности. Использование метода для анализа лекарственных веществ.</p>		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 11-12. Методы окислительно-восстановительного титрования. Определение массовой доли пероксида водорода в растворе. Определение массовой доли йода в растворе.		
Тема 3.4. Методы осаждения	Содержание учебного материала	5	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	Аргентометрия. <i>Вариант Мора</i> – титрант, среда, индикатор, переход окраски, основное уравнение реакции, применение в фармацевтическом анализе. <i>Вариант Фаянса</i> – основное уравнение, условия титрования, использование адсорбционных индикаторов: бромфенолового синего, эозината натрия для определения галогенидов, титрант, среда, индикатор, уравнения реакции, определение точки эквивалентности. <i>Вариант Фольгарда</i> – уравнение метода, условия титрования, индикатор. Тиоцианометрия – титрант, среда, индикатор, переход окраски, основное уравнение реакции, применение в фармацевтическом анализе.	1	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 13-14. Методы аргентометрии. Определение массовой доли натрия хлорида – вариантом Мора. Определение массовой доли калия иодида – вариантом Фаянса. Определение		

	массовой доли калия бромида вариантом Фольгарда.		
Тема 3.5. Метод комплексонометрии	Содержание учебного материала	5	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	Общая характеристика метода комплексонометрии. Индикаторы. Титрование солей металлов. Влияние кислотности растворов (рН). Буферные растворы. Использование метода при анализе лекарственных веществ.	1	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 15-16. Метод комплексонометрии. Определение содержания хлорида кальция (магния сульфата) и цинка сульфата в растворе.		
Тема 3.6. Инструментальные методы анализа	Содержание учебного материала	5	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
	Классификация методов. Обзор оптических, хроматографических и электрохимических методов. Рефрактометрия. Расчеты.	1	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 17-18. Инструментальные методы анализа. Определение массовой доли однокомпонентных растворов методом рефрактометрии. Практическое занятие № 19. Инструментальные методы анализа. Применение инструментальных методов анализа в анализе лекарственных средств.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.11 Аналитическая химия предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Посадочные места по количеству обучающихся;
3. Доска классная;
4. Шкаф для реактивов;
5. Шкаф вытяжной;
6. Стол для нагревательных приборов;
7. Химическая посуда;
8. Реактивы и лекарственные средства;
9. Аппаратура, приборы: калькуляторы, весы, разновесы, дистиллятор, плитка электрическая, баня водяная, баня песчаная, спиртометры, термометры химические, микроскоп биологический, ареометр;

Технические средства обучения:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Саенко, О.Е. Аналитическая химия / О.Е. Саенко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. – 288 с.
2. Харитонов, Ю.Я. Аналитическая химия: учебник [Текст] / Ю. Я. Харитонов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 320 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Александрова, Э.А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э.А. Александрова, Н.Г. Гайдукова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 537 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10489-9. – Режим доступа: www.urait.ru/book/analiticheskaya-himiya-v-2-knigah-kniga-1-himicheskie-metody-analiza-43066

2. Александрова, Э.А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э.А. Александрова, Н.Г. Гайдукова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 344 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10946-7. – Режим доступа: www.urait.ru/book/analiticheskaya-himiya-v-2-knigah-kniga-2-fiziko-himicheskie-metody-analiza-432754

3. Аналитическая химия : практикум для СПО / Е. В. Лидер, С. Н. Воробьева, М. Б. Бушуев [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-4488-0775-6, 978-5-4497-0441-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96010>

4. Аналитическая химия : учебное пособие для СПО / О. Б. Кукина, О. В. Слепцова, Е. А. Хорохордина, О. Б. Рудаков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 161 с. — ISBN 978-5-4488-0373-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87269>

5. Борисов, А.Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Н. Борисов, И.Ю. Тихомирова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 119 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08850-2. – Режим доступа: www.urait.ru/book/analiticheskaya-himiya-raschety-v-kolichestvennom-analize-437141

6. Егоров, В. В. Аналитическая химия: учебник для спо / В. В. Егоров, Н. И. Воробьева, И. Г. Сильвестрова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8882-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183250>

7. Гайдукова, Б. М. Техника и технология лабораторных работ: учебное пособие / Б. М. Гайдукова, С. В. Харитонов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4964-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129227>

8. Лупейко, Т. Г. Химия : учебник для СПО / Т. Г. Лупейко, О. В. Дябло, Е. А. Решетникова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-4488-0433-5, 978-5-4497-0395-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94217>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Никитина, Н.Г. Аналитическая химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина; под редакцией Н. Г. Никитиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020.–394 с.

2. Глубоков, Ю.М. Аналитическая химия: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Ю.М. Глубоков, В.А. Головачева, Ю.А. Ефимова и др., под. Ред. А.А. Ищенко. – 12 изд. – Москва: Академия, 2017. – 464с.

3. Вершинин, В. И. Аналитическая химия: учебник для вузов [Текст] / В. И. Вершинин, И. В. Власова, И. А. Никифорова. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 428 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы аналитической химии; - методы качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ, в том числе физико-химические; - требования по охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - уровень усвоения обучающимися теоретического материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; - уровень знаний, общих компетенций, позволяющих обучающемуся решать типовые ситуационные задачи; - обоснованность, четкость, полнота изложения ответов 	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос; - устный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий. <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - проводить качественный и количественный анализ химических веществ, в том числе лекарственных средств; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - решает типовые задачи; - выполняет практические задания; - проводит качественный и количественный анализ химических веществ; - соблюдает правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 12 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

профиль обучения: профессиональный учебный цикл

для специальности 33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования
базовой подготовки

2023

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация».

Организация-разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Составитель: Полищук Анастасия Олеговна, преподаватель ГБПОУ «ЗМТ».

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией общеобразовательного цикла.

Утверждена: протокол № 1 от «4» сентября 2023года.

Председатель ЦМК: _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 12 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина ОП.12 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 «Фармация».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 12

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общепрофессиональной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 12 ЛР3, ЛР 11-14	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны России; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия

	<p>специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной медицинской службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военно-медицинской службы; - оказывать первую помощь пострадавшим 	<p>массового поражения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы общепрофессиональной дисциплины	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
В т.ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	20
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения		8	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	Содержание учебного материала 1. Понятие чрезвычайной ситуации (ЧС). Классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Общая характеристика ЧС природного характера, источники их возникновения. ЧС геологического, метеорологического, гидрологического характера. Природные пожары. Биологические, космические, экологические ЧС. 2. Классификация ЧС техногенного происхождения по масштабам их распространения. Аварии и катастрофы на объектах промышленности и транспорта. ЧС без загрязнения и с загрязнением окружающей среды. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Социальные опасности. Терроризм. Чрезвычайные ситуации военного времени. Современные средства поражения. Оружие массового поражения. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое, биологическое оружие и его характеристика. Действия населения в условиях ЧС военного времени.	4 4	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 12 ЛР3, ЛР 11-14
Тема 1.2. Организация защиты населения	Содержание учебного материала 1. Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения и территорий от ЧС. Требования руководящих документов по защите	4 4	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01,

<p>и территории в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>населения и территорий от ЧС. Единая государственная система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основная цель создания и основные задачи РСЧС по защите населения от ЧС, силы и средства ликвидации ЧС. МЧС РФ – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от ЧС. История возникновения и развития, структура МЧС РФ. Основные задачи, силы и средства ликвидации ЧС. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Инженерная защита от ЧС. Средства индивидуальной защиты.</p> <p>2. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Мероприятия, проводимые по предупреждению возникновения и развития ЧС. Основные виды и организация аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). Действия аварийно-спасательных подразделений в условиях ЧС природного и техногенного характера. Эвакуационные мероприятия. Система предупреждения и оповещения. Виды и способы эвакуации, порядок и правила поведения в условиях эвакуации и рассредоточения.</p>		<p>ОК 02, ОК04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 12 ЛР3, ЛР 11-14</p>
Раздел 2. Основы военной службы		6	
<p>Тема 2.1. Основы обороны государства. Военно-патриотическое воспитание молодежи</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>История создания вооруженных сил России. Национальная безопасность и национальные интересы России. Угрозы национальной безопасности России. Обеспечение национальных интересов России. Военная доктрина РФ. Военная организация Российской Федерации. Вооруженные силы РФ, организационная структура и предназначение. Виды и рода войск.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 12 ЛР3, ЛР 11-14</p>

Тема 2.2. Военно-патриотическое воспитание молодежи	Содержание учебного материала	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 12 ЛР3, ЛР 11-14
	Боевые традиции Вооруженных сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Воинские символы и ритуалы. Памяти поколений – дни воинской славы России.	2	
Тема 2.3. Радиационная, химическая и биологическая защита	Содержание учебного материала	4	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 12 ЛР3, ЛР 11-14
	Характеристика средств коллективной и индивидуальной защиты. Защитные убежища, укрепления и сооружения. Классификация защитных сооружений. Убежища – понятие, характеристика, классификация. Основные составляющие убежищ. Противорадиационные укрытия. Простейшие средства укрытия. Использование защитных средств от поражения аварийно-химическими опасными веществами (АХОВ). Характеристика и устройство средств защиты органов дыхания. Характеристика и виды средств защиты кожных покровов. Использование средств медицинской защиты.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Способы действий личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения. Использование средств индивидуальной защиты.		
Раздел 3. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи (для подгрупп девушек).		18	
Тема 3.1. Задачи и организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	4	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК04,
	Задачи и организации службы медицина катастроф. Организация Всероссийской службы медицина катастроф (ВСМК). Формирования ВСМК. Международные организации, работающие в области медицины катастроф и чрезвычайных ситуациях.	4	

	Медицинская служба Гражданской обороны (МС ГО). Основные мероприятия, проводимые медицинской службой ГО. Медицинские силы ГО. Защита населения, больных и персонала медицинской службы. Характеристика и назначение невоенизированных медицинских формирований ГО.		ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 12 ЛР3, ЛР 11-14
Тема 3.2. Лечебно-эвакуационное обеспечение в чрезвычайных ситуациях. Виды, объем оказания медицинской помощи в ЧС	Содержание учебного материала	6	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 12 ЛР3, ЛР 11-14
	Современная система лечебно-эвакуационного обеспечения. Принципы системы лечебно-эвакуационного обеспечения. Основы организации лечебно-эвакуационных мероприятий. Виды, объем и сроки оказания медицинской помощи в ЧС. Медицинская эвакуация пораженных (больных) в чрезвычайных ситуациях. Понятия этап медицинской эвакуации, путь медицинской эвакуации.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения в чрезвычайных ситуациях. Сбор и транспортировка пострадавших в ЧС.		
Тема 3.3. Медицинская сортировка пораженных в условиях ЧС	Содержание учебного материала	4	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 12 ЛР3, ЛР 11-14
	Принцип медицинской сортировки. Цель медицинской сортировки. Виды сортировки. Очередность в оказании медицинской помощи пораженным и их эвакуация. Основные сортировочные признаки, сортировочные группы. Организация первой медицинской помощи на догоспитальном этапе. Работа сортировочной бригады.	4	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	4	ПК 1.11,

<p>Оказание первой помощи при различных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Общие правила оказания первой помощи при ранении, кровотечении, травмах. Классификация, характеристика ран. Оказание медицинской помощи пораженным с ранениями мягких тканей при катастрофах и ЧС. Виды кровотечений. Классификация травм опорно-двигательного аппарата. Диагностика переломов костей и повреждений суставов. Понятие об иммобилизации. Диагностика повреждений позвоночника. Диагностика повреждений таза и тазовых органов. Оказание медицинской помощи. Транспортировка пораженных из очага в учреждение здравоохранения.</p> <p>Термические поражения. Ожоги. Клинические проявления ожога. Алгоритм оказания первой медицинской помощи при термических ожогах. Наложение мягких повязок при ожогах. Холодовая травма, классификация. Особенности клинического течения в ЧС. Понятие о замерзании, причины развития общего переохлаждения организма. Клиническая картина общего переохлаждения организма. Первая и доврачебная помощь при холодовой травме и профилактика осложнений. Транспортировка пострадавших с холодовой травмой.</p> <p>Терминальные состояния. Сердечно – легочная реанимация. Понятие о терминальных состояниях. Причины возникновения терминальных состояний при чрезвычайных состояниях. Оказание первой помощи при острой сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности. Правила и приемы оказания сердечно-легочной реанимации. Искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ), массаж сердца. Оказание медицинской помощи при асфиксии. Местное и общее действие электрического тока. Оказание доврачебной медицинской помощи при поражении электротоком. Виды утопления. Оказание доврачебной медицинской помощи при утоплении.</p> <p>Первая помощь при массовых поражениях. Правила оказания само- и</p>	<p>4</p>	<p>ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 12 ЛР3, ЛР 11-14</p>
--	---	----------	---

	взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в условиях военного времени.		
Раздел 4. Основы военной службы и медицинских знаний		30	
Тема 4.1. Организация воинского учета и военная служба	Содержание учебного материала	4	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 12 ЛР3, ЛР 11-14
	Воинский учет. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Основные виды воинской деятельности. Перечень военно-учетных специальностей. Обеспечение безопасности военной службы. Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие. Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих. Статус военнослужащего. Права и ответственность военнослужащего. Международные правила поведения военнослужащего в бою.	4	
Тема 4.2. Общевоинские уставы	Содержание учебного материала	20	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 12 ЛР3, ЛР 11-14
	Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы. Военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними. Размещение военнослужащих. Воинская дисциплина. Поощрение и дисциплинарные взыскания. Права военнослужащего. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих. Распределение времени и внутренний распорядок. Распорядок дня и регламент служебного времени. Несение караульной службы – выполнение боевой задачи, состав караула. Часовой и караульный. Обязанности часового. Пост и его оборудование. Обязанности лиц суточного наряда. Назначение суточного наряда, его	4	

	состав и вооружение. Подчиненность и обязанности дневального по роте. Обязанности дежурного по роте. Порядок приема и сдачи дежурства, действия при подъеме по тревоге, прибытие в роту офицеров и старшин.		
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие № 3. Отработка элементов строевой подготовки.	4	
	Практическое занятие № 4. Отработка элементов физической подготовки.	4	
	Практическое занятие № 5. Отработка элементов огневой подготовки.	4	
	Практическое занятие №6. Отработка элементов тактической подготовки	4	
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	4	ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 02
Оказание первой помощи при различных чрезвычайных ситуациях.	Общие правила оказания первой помощи при ранении, кровотечении, травмах. Классификация, характеристика ран. Оказание медицинской помощи пораженным с ранениями мягких тканей при катастрофах и ЧС. Виды кровотечений. Классификация травм опорно-двигательного аппарата. Диагностика переломов костей и повреждений суставов. Понятие об иммобилизации. Диагностика повреждений позвоночника. Диагностика повреждений таза и тазовых органов. Оказание медицинской помощи. Транспортировка пораженных из очага в учреждение здравоохранения. Термические поражения. Ожоги. Клинические проявления ожога. Алгоритм оказания первой помощи при термических ожогах. Наложение мягких повязок при ожогах. Холодовая травма, классификация. Особенности клинического течения в ЧС. Понятие о замерзании, причины развития общего переохлаждения организма. Клиническая картина общего переохлаждения организма.	4	

	<p>Первая медицинская и доврачебная помощь при холодовой травме и профилактика осложнений. Транспортировка пострадавших с холодовой травмой. Терминальные состояния. Сердечно – легочная реанимация. Понятие о терминальных состояниях. Причины возникновения терминальных состояний при чрезвычайных состояниях. Оказание первой помощи при острой сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности. Правила и приемы оказания сердечно-легочной реанимации. Искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ), массаж сердца. Оказание медицинской помощи при асфиксии. Местное и общее действие электрического тока. Оказание доврачебной медицинской помощи при поражении электротоком. Виды утопления. Оказание доврачебной медицинской помощи при утоплении.</p> <p>Первая помощь при массовых поражениях. Правила оказания само- и взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в условиях военного времени.</p>		
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы: 1. Подготовка к практическим занятиям (изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы, составление конспекта)</p>	4		
<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</p>	2		
<p>Всего:</p>	68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.12 Безопасность жизнедеятельности предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- учебные наглядные пособия (таблицы, схемы, плакаты);
- общевоинской защитный комплект;
- общевоинской противогаз или противогаз ГП-7, изолирующий противогаз;
- респиратор;
- индивидуальный противохимический пакет;
- индивидуальные перевязочные пакеты;
- ватно-марлевая повязка, бинты, жгуты кровоостанавливающие;
- носилки санитарные;
- аптечка индивидуальная (АИ-2);
- ножницы для перевязочного материала прямые;
- шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя);
- шинный материал (металлические, Дитерихса);
- огнетушители порошковые, пенные, углекислотные (учебные);
- рентгенметр.

Технические средства обучения:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю. Микрюков. – Москва: КноРус, 2021. – С. 282.

2. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 192 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В.П. Соломина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Режим доступа: www.ura.it.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-433376

2. Беляков, Г.И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 354 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03180-5. – Режим доступа: www.ura.it.ru/book/osnovy-obespecheniya-zhiznedeyatelnosti-i-vyzhivanie-v-chrezvychaynyh-situaciyah-436500

3. Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 313 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04629-8. – Режим доступа: www.ura.it.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-433348

4. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва: КноРус, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-406-08162-4. — URL: <https://book.ru/book/939218>

5. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика: учебное пособие для СПО / А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-7046-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154384>

6. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100492>

7. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9372-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193389>

8. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148019>

9. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность: учебное пособие для СПО / Г. В. Бектобеков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-7106-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155671>

10. Менумеров, Р. М. Электробезопасность: учебное пособие для СПО / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112>

11. Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92324>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Хван, Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности / Т.А. Хван, П.А. Хван. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. – 415 с.

2. Чиж, И.М. Безопасность жизнедеятельности человека в медицинских организациях : краткий курс / И.М. Чиж, В.Г. Баженов. - Москва: Альфа-М; ИНФРА-М, 2014. - 160 с. - ISBN 978-5-98281-363-3 («Альфа-М») ISBN 978-5-16-009149-5 (ИНФРА-М). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/425680>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Знания:</i>		
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	- перечисляет принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; - называет факторы, определяющие устойчивость работы объектов экономики; - определяет основные мероприятия, обеспечивающие и повышающие устойчивость объектов экономики в ЧС; - поясняет последствия при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	Текущий контроль по каждой теме: - письменный опрос; - устный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий. Итоговый
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	- формулирует определения понятий: опасность, безопасность, опасная ситуация, вредные и опасные факторы; риск; - проводит обзор основных видов потенциальных опасностей и их последствий; - перечисляет основные принципы снижения вероятности реализации опасностей	контроль – дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения
- основы военной службы и обороны государства	- перечисляет правовые основы военной службы; - поясняет понятие о воинской обязанности; - перечисляет права, ответственность и свободы военнослужащих; - проводит обзор общевоинских уставов ВС РФ; - объясняет сущность военно-патриотического воспитания; - приводит примеры ритуалов ВС РФ	теоретического материала и контроль усвоения практических умений.
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты	- описывает структуру РСЧС и МЧС России; - описывает структуру гражданской	

населения от оружия массового поражения	<p>обороны;</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечисляет основные задачи ГО по защите населения; - проводит обзор основных способов защиты населения от оружия массового поражения 	
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет меры пожарной безопасности и правила поведения при пожарах; - разрабатывает инструкции по действиям при возникновении пожара в помещении 	
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет нормативные акты РФ, регламентирующие порядок прохождения военной службы; - называет виды военной службы, существующие в РФ; - называет организации и поясняет порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке на основании существующих нормативных актов; - перечисляет требования, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащих 	
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности (ВУС), родственные специальностям СПО	<ul style="list-style-type: none"> - сопоставляет перечень ВУС с полученной специальностью; - проводит анализ перечня ВУС и выбор родственных специальностям СПО; - перечисляет основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении в ВС РФ; - сопоставляет основные виды вооружения, военной техники с специальным снаряжением, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО 	
- область применения получаемых	<ul style="list-style-type: none"> - сопоставляет перечень ВУС с полученной специальностью 	

<p>профессиональных знаний при выполнении обязанностей военной службы</p>		
<p>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	<p>поясняет правовые основы оказания первой помощи; перечисляет состояния, при которых необходима первая помощь; распознает признаки неотложных состояний; поясняет порядок и правила оказания первой помощи; оценивает соответствие оказания первой помощи установленным правилам</p>	
<p><i>Умения:</i></p>		
<p>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций</p>	<p>- перечисляет основные принципы защиты населения и территорий от ЧС; - перечисляет негативные воздействия ЧС; - называет основные мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - приводит примеры мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - составляет план организации и проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - проводит анализ планирования и организации мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций</p>	<p>- тестирование; - оценка решения ситуационных задач</p>
<p>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту</p>	<p>- называет основные виды опасностей и их последствий; - составляет план (описание) своих действий для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту, оценивает правильность и результативность своих</p>	<p>- тестирование; - оценка решения ситуационных задач</p>

	действий	
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет виды оружия массового поражения и поражающих факторов; - перечисляет виды средств индивидуальной и коллективной защиты; - определяет тип примененного оружия массового поражения и характер поражающего (-их) фактора (-ов); - правильно применяет средства индивидуальной и коллективной защиты в зависимости от примененного оружия массового поражения и характера поражающего (-их) фактора (-ов), оценивает правильности выполнения действий по применению средств индивидуальной и коллективной защиты 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения использовать средства индивидуальной защиты и оценка правильности их применения; - решение ситуационных задач по использованию средств коллективной защиты; - тестирование; - устный опрос
- применять первичные средства пожаротушения	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет первичные средства пожаротушения; - поясняет выбор первичных средств пожаротушения в зависимости от вида(типа) возгорания; применение первичных средств пожаротушения; - сравнивает свои действия по применению первичных средств пожаротушения с шаблоном и оценивает их правильность 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценка правильности их применения; - тестирование; - оценка решения ситуационных задач; - устный опрос
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	<ul style="list-style-type: none"> - сопоставляет перечень ВУС с полученной специальностью; - проводит анализ перечня ВУС и выбор родственных полученной специальности 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - оценка решения ситуационных задач
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях	<ul style="list-style-type: none"> - поясняет правовые основы военной службы; - перечисляет обязанности военнослужащего; - поясняет профессиональные знания, необходимые в ходе 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - оценка решения ситуационных задач

<p>в соответствии с полученной специальностью</p>	<p>исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью</p>	
<p>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы</p>	<p>- перечисляет признаки зарождения конфликта; - определяет людей, склонных к конфликтному поведению; - перечисляет и применяет на практике способы бесконфликтного общения и саморегуляции</p>	<p>- тестирование; - оценка решения ситуационных задач</p>
<p>- оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>- перечисляет состояния, при которых необходима первая помощь; - распознает признаки неотложных состояний; поясняет свои действия при оказании первой помощи в зависимости от состояния пострадавшего; - демонстрирует действия по оказанию первой помощи; - оценивает соответствие оказания первой помощи установленным правилам</p>	<p>- демонстрация умения оказывать первую помощь пострадавшим; - оценка правильности выполнения алгоритма оказания первой помощи; - оценка решения ситуационных задач; - тестирование; - устный опрос</p>

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ
СРЕДСТВАМИ И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ
ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО И ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ»**

профиль обучения: профессиональный модуль

для специальности 33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования
базовой подготовки

2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация–разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Разработчик: Вахитова Э.Д., Гаврилова Н.М., Шишкина М.Ф., преподаватели
ГБПОУ «ЗМТ»

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессиональных дисциплин.

Утверждена: протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ (_____)
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	44
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	47

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО И ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности - «ПМ.01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ОК 12.	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью

1.1.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ВД 1	Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения
ПК 1.1.	Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности
ПК 1.2.	Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала
ПК 1.3.	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
ПК 1.4.	Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций
ПК 1.5.	Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента
ПК 1.6.	Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента
ПК 1.7.	Оформлять первичную учетно-отчетную документацию
ПК 1.8.	Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента
ПК 1.9.	Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы
ПК 1.10.	Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики
ПК 1.11.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; - подготовки помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности; - в оказании первой помощи пострадавшим при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - оформлять торговый зал с использованием элементов мерчандайзинга; - применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента; - собирать информацию по спросу и потребностям населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения; - использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности;

- заполнять извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата по побочным действиям по жалобам потребителей;
- предупреждать конфликтные ситуации с потребителями;
- урегулировать претензии потребителей в рамках своей компетенции;
- проводить мониторинг знаний потребителей по новым препаратам и другим товарам аптечного ассортимента;
- строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии;
- вести отчетные, кассовые документы, реестры (журналы) в установленном порядке и по установленному перечню;
- проводить приемку товаров аптечного ассортимента;
- соблюдать условия хранения лекарственных препаратов, и товаров аптечного ассортимента;
- вести учет лекарственных средств в помещении хранения;
- проверять соответствие цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенных в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;
- соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям;
- визуально оценивать рецепт, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям;
- проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ;
- пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты;
- оценивать заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам;
- регистрировать информацию по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента;
- информировать потребителей о поступлении новых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, рекламных компаниях производителей;
- осуществлять устные и письменные коммуникации в общении с коллегами и потребителями;
- проводить калькуляцию заявок потребителей;
- проводить проверку сопроводительных документов по составу и комплектности;
- оформлять отчетные документы по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;
- анализировать и оценивать результаты собственной деятельности,

	<p>деятельности коллег и других работников сферы медицинских услуг для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для потребителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать свою производственную деятельность и распределять время; - пользоваться контрольно-измерительными приборами, расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности; - вести журналы регистрации параметров воздуха в фармацевтической организации, учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств; - пользоваться нормативной и справочной документацией; - проводить визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности; - понимать и осознавать последствия несоблюдения условий хранения лекарственных средств; - прогнозировать риски потери качества, эффективности и безопасности лекарственных средств при несоблюдении режима хранения; - интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения; - оформлять возврат лекарственных средств от потребителя; - собирать информацию и оформлять документацию установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; - определять состояния, при которых оказывается первая помощь
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; - фармакологические группы лекарственных средств; - характеристику лекарственных препаратов, в том числе торговые наименования в рамках одного международного непатентованного наименования и аналогичные лекарственные препараты в рамках фармакологической группы, механизма действия, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия; - правила рационального применения лекарственных препаратов: дозирования, совместимости и взаимодействия, в том числе с пищевыми продуктами, лекарственными препаратами, условия хранения в домашних условиях; - порядок и формы регистрации незарегистрированных побочных действий лекарственных препаратов; - правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, выписанных медицинским работником; - идентификацию товаров аптечного ассортимента; - порядок учета движения товара и оформления возврата, установленный в организации;

- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;
- методы и приемы урегулирования конфликтов с потребителями;
- принципы хранения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
- перечень товаров, разрешенных к продаже в аптечных организациях наряду с лекарственными препаратами;
- перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе по торговым наименованиям;
- порядок отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям, включая перечень лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету;
- установленный порядок и нормы отпуска наркотических средств, психотропных веществ и сильнодействующих препаратов;
- правила оформления рецептов и требований медицинских организаций на лекарственные препараты, медицинские изделия и специализированные продукты лечебного питания;
- состав и содержание заявки на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента от потребителей;
- порядок закупки и приема товаров от поставщиков;
- порядок транспортировки термолabileльных лекарственных средств по «холодовой цепи» и используемые для контроля соблюдения температуры средства;
- требования к качеству лекарственных средств, в том числе к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;
- порядок учета лекарственных препаратов с ограниченным сроком годности;
- особенности хранения иммунобиологических лекарственных препаратов и медицинских пиявок;
- особенности хранения наркотических и психотропных лекарственных препаратов и других лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету;
- основы фармацевтической этики и деонтологии в соответствии с нормативными документами;
- принципы эффективного общения, особенности различных типов потребителей аптечных организаций;
- методы поиска и оценки фармацевтической информации;
- информационные технологии при отпуске лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
- правила ведения кассовых операций и денежных расчетов;
- виды и назначения журналов (учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств); порядок их оформления;

	<ul style="list-style-type: none"> - виды и назначения профессиональной документации, используемой при осуществлении фармацевтической деятельности; - принципы ценообразования, учета денежных средств и товарно-материальных ценностей в фармацевтической организации; - требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях; - перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.
--	---

1.1.4. В ходе реализации рабочей программы профессионального модуля у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

Коды ЛР	Наименование личностного результата
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей.
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14	Соблюдающий нормы морали, права и профессионального общения, а также принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами.
ЛР 15	Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 854/216

Из них на освоение:

МДК.01.01 Лекарствоведение с основами фармакологии - **300 часов.**

МДК.01.02 Лекарствоведение с основами фармакогнозии- **134 часа.**

МДК.01.03 Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента для медицинского и ветеринарного применения- **300 часов.**

МДК.01.04 Организация фармацевтической деятельности- **102 часа.**
на практики, в том числе производственную практику – **216 часов.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего час.	В т. ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1–1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12	МДК 01.01 Лекарствоведение с основами фармакологии	300	138	300	138	6	28	18		72
ПК 1.1–1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12	МДК 01.02 Лекарствоведение с основами фармакогнозии	134	66	134	66	6	12			
ПК 1.1–1.5, ПК 1.7–1.9, ПК 1.11; ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12	МДК 01.03 Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента для медицинского и ветеринарного	300	144	300	144	6	12			144
ПК 1.1–1.4, ПК 1.7–1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12	МДК 01.04 Организация фармацевтической деятельности	102	52	102	52	6	6			
	Промежуточная аттестация	18		18						
	Всего:	854	400	854	400	24	58	18		216

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК.01.01 Лекарствоведение с основами фармакологии		300	
Раздел 1. Общая фармакология		44	
Тема 1.1. Введение. Общая рецептура	Содержание учебного материала:	24	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
	1. Предмет и задачи фармакологии. Порядок регистрации лекарственных средств. 2. Правила выписывания лекарственных форм. 3. Инновационные лекарственные формы.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие № 1 – 3. Общая рецептура		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.2. Общая фармакология	Содержание учебного материала:	20	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
	1. Пути введения лекарственных средств. Фармакокинетика.	6	
	2. Фармакодинамика. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств.		
	3. Повторное применение лекарственных средств. Комбинированная терапия. Отрицательное действие лекарственных средств.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 4 – 5. Общая фармакология Самостоятельная работа обучающихся	6	
Раздел 2. Частная фармакология. Лекарственные препараты, влияющие на периферическую нервную систему		34	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала:	16	ОК 01–05,

Лекарственные препараты, влияющие на афферентную нервную систему	1. Местные анестетики. Вяжущие, обволакивающие лекарственные препараты.	4	ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
	2. Адсорбирующие, раздражающие лекарственные препараты.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие № 6. Местные анестетики	4	
	Практическое занятие № 7. Вяжущие, обволакивающие препараты	4	
Тема 2.2. Лекарственные препараты, влияющие на эфферентную нервную систему	Содержание учебного материала:	18	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
	1. Средства, влияющие на холинергические рецепторы	6	
	2. Средства, влияющие на адренергические рецепторы		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие №9. Холиномиметики, холинолитики	4	
	Практическое занятие №10. Адреномиметики	4	
Практическое занятие №11. Адренолитики	4		
Раздел 3. Лекарственные препараты, влияющие на центральную нервную систему		28	
Тема 3.1. Лекарственные препараты, угнетающие центральную нервную систему (ЦНС)	Содержание учебного материала:	20	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
	1. Средства для наркоза. Снотворные препараты.	8	
	2. Противосудорожные препараты.		
	3. Анальгетики опиоидные и неопиоидные.		
	4. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП).		
	5. Психотропные препараты. Антипсихотические препараты.		
	6. Транквилизаторы. Седативные препараты.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №12. Средства для наркоза. Снотворные препараты. Противосудорожные препараты. Антипсихотические и психотропные препараты. Транквилизаторы. Седативные препараты.	4	
	Практическое занятие №13. Анальгетики опиоидные и неопиоидные, Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП).	4	
Самостоятельная работа обучающихся	4		
Тема 3.2. Лекарственные препараты, возбуждающие ЦНС	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11
	1. Психостимуляторы. Антидепрессанты.		
	2. Ноотропы. Общетонизирующие и адаптогенные препараты..		
В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4		

	Практическое занятие №14. Психостимуляторы. Антидепрессанты. Ноотропы. Общетонизирующие и адаптогенные препараты.		ЛР 4,6,9,13 - 15
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Раздел 4. Лекарственные препараты, влияющие на функцию исполнительных органов		86	
Тема 4.1. Лекарственные препараты, регулирующие водно-солевой обмен	Содержание учебного материала: 1. Диуретики. Урикозурические препараты...	2	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
Тема 4.2. Лекарственные препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	Содержание учебного материала: 1. Лекарственные препараты, регулирующие артериальное давление. 2. Антиаритмические препараты. 3. Сердечные гликозиды. 4. Антиангинальные препараты. Препараты для лечения инфаркта миокарда. 5. Препараты, улучшающие мозговое и периферическое кровообращение 6. Препараты для лечения атеросклероза	30 14	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	12	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
	Практическое занятие №15. Лекарственные препараты, регулирующие артериальное давление	4	
	Практическое занятие №16. Антиаритмические препараты. Сердечные гликозиды. Антиангинальные препараты. Препараты для лечения инфаркта миокарда.	4	
	Практическое занятие №17. Препараты, улучшающие мозговое и периферическое кровообращение. Препараты для лечения атеросклероза	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 4.3. Лекарственные препараты, влияющие на функции органов дыхания	Содержание учебного материала: 1. Стимуляторы дыхания (Аналептики). Бронхолитические препараты. 2. Противокашлевые препараты. 3. Отхаркивающие и муколитические препараты.	24 12	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №18. Стимуляторы дыхания (Аналептики). Бронхолитические препараты. Противокашлевые препараты.	4	

	Практическое занятие №19. Отхаркивающие и муколитические препараты.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 4.4. Лекарственные препараты, влияющие на функции органов пищеварения	Содержание учебного материала:	20	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
	1. Лекарственные препараты, влияющие на аппетит. Горечи.	10	
	2. Антисекреторные препараты (Н ₂ – гистаминоблокаторы, ингибиторы протонного насоса, М-холинолитики). Антациды.		
	3. Гастропротекторы. Антихеликобактерные препараты. Препараты для лечения язвенной болезни. Принципы комплексного лечения.		
	4. Гепатотропные препараты. Желчегонные препараты. Гепатопротекторные препараты. Холелитолитические препараты.		
	5. Рвотные и противорвотные препараты. Прокинетики. Слабительные препараты. Антидиарейные препараты. Лекарственные препараты, нормализующие микрофлору кишечника.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 20. Антисекреторные препараты. Антациды. Гастропротекторы. Антихеликобактерные препараты. Препараты для лечения язвенной болезни.	4	
Тема 4.5. Лекарственные препараты, влияющие на систему крови	Практическое занятие № 21. Гепатотропные препараты. Желчегонные препараты. Гепатопротекторные препараты. Холелитолитические препараты. Рвотные и противорвотные препараты. Прокинетики. Слабительные препараты. Антидиарейные препараты. Лекарственные препараты, нормализующие микрофлору кишечника.	4	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Содержание учебного материала:	8	
	1. Лекарственные препараты, влияющие на свертывание крови.	4	
Тема 4.6. Лекарственные препараты, влияющие на миоэпителий	2. Лекарственные препараты, регулирующие кроветворение.	4	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 22. Лекарственные препараты, влияющие на свертывание крови. Лекарственные препараты, регулирующие кроветворение.		
Тема 4.6. Лекарственные препараты, влияющие на миоэпителий	Содержание учебного материала:	2	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12
	1. Лекарственные препараты, стимулирующие мускулатуру матки. Лекарственные препараты, понижающие сократительную деятельность	2	

	матки.		ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
Раздел 5. Лекарственные препараты, регулирующие процессы обмена веществ		24	
Тема 5.1. Лекарственные препараты гормонов, их синтетические заменители и антагонисты	Содержание учебного материала:	16	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
	1. Лекарственные препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Препараты гормонов щитовидной железы. Антитиреоидные препараты. Лекарственные препараты гормонов паращитовидных желез.	8	
	2. Лекарственные препараты коры надпочечников.		
	3. Лекарственные препараты гормонов поджелудочной железы. Синтетические противодиабетические препараты.		
	4. Лекарственные препараты половых гормонов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 23. Лекарственные препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Препараты гормонов щитовидной железы. Антитиреоидные препараты. Лекарственные препараты гормонов паращитовидных желез. Лекарственные препараты коры надпочечников.	4	
Практическое занятие № 24. Лекарственные препараты гормонов поджелудочной железы. Синтетические противодиабетические препараты. Лекарственные препараты половых гормонов.	4		
Тема 5.2. Витамины	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
	1. Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины.	4	
	2. Витаминно-минеральные комплексы. Биогенные стимуляторы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
Практическое занятие № 25. Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины. Витаминно-минеральные комплексы. Биогенные стимуляторы.			
Раздел 6. Лекарственные препараты для коррекции иммунных реакций		10	
Тема 6.1. Противоаллергические лекарственные препараты	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
	1. Антигистаминные препараты.	4	
	2. Стабилизаторы мембран тучных клеток.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
Практическое занятие № 26. Антигистаминные препараты. Стабилизаторы мембран тучных клеток.			

Тема 6.2. Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты	Содержание учебного материала:	2	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
	1. Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты.	2	
Раздел 7. Противомикробные, противопаразитарные, противовирусные и противоопухолевые препараты		42	
Тема 7.1. Противомикробные, противопаразитарные, противовирусные и противоопухолевые препараты	Содержание учебного материала:	40	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 4,6,9,13 - 15
	1. Антисептические и дезинфицирующие препараты.	16	
	2. Антибиотики группы пенициллинов, цефалоспоринов.		
	3. Антибиотики группы макролидов, аминогликозидов, тетрациклинов.		
	4. Антибиотики группы хлорамфеникол. Антибиотики других групп.		
	5. Сульфаниламиды. Синтетические противомикробные препараты.		
	6. Противотуберкулезные и противосифилитические препараты.		
	7. Противопротозойные препараты. Антигельминтные препараты.		
	8. Противогрибковые препараты.		
	9. Противовирусные препараты. Противоопухолевые препараты.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	34	
	Практическое занятие № 27. Антисептические и дезинфицирующие препараты.	4	
	Практическое занятие № 28. Антибиотики группы пенициллинов, цефалоспоринов.	4	
	Практическое занятие № 29. Антибиотики группы макролидов, аминогликозидов, тетрациклинов.	4	
	Практическое занятие № 30. Антибиотики группы хлорамфеникол. Антибиотики других групп. Сульфаниламиды. Синтетические противомикробные препараты.	4	
Практическое занятие № 31. Противотуберкулезные и противосифилитические препараты. Противопротозойные препараты.	4		
Практическое занятие № 32. Антигельминтные препараты. Противогрибковые препараты. Противовирусные препараты. Противоопухолевые препараты.	4		
МДК.01.02 Лекарствоведение с основами фармакогнозии		134	

Раздел 1. Общая фармакогнозия		20	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала:	2	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	1. Определение фармакогнозии как науки. Основные понятия и термины. Историческая справка.	2	
	2. Пути использования лекарственного растительного сырья.		
	3. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений на современном этапе.		
	4. Основы рационального природопользования. Экология и лекарственные растения.		
Тема 1.2. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья	Содержание учебного материала:	6	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	1. Источники лекарственного растительного сырья. Культивирование лекарственных растений. Общие правила сбора лекарственного растительного сырья. Сбор отдельных морфологических групп лекарственного растительного сырья.	4	
	2. Сушка лекарственного растительного сырья в зависимости от химического состава и морфологической группы сырья.		
	3. Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка, хранение лекарственного растительного сырья. НД, регламентирующая качество лекарственного растительного сырья. Порядок приемки лекарственного растительного сырья.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.3. Анализ лекарственного растительного сырья	Содержание учебного материала:	12	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	1. Методы анализа: макроскопический, микроскопический, товароведческий. Основные этапы товароведческого анализа	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 1. Макроскопический анализ листьев, трав, цветков, плодов, кор, подземных органов.	2	
	Практическое занятие № 2. Микроскопический анализ лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листьев, кор, подземных органов).	2	
	Практическое занятие № 3. Работа с нормативной документацией, регламентирующей качество лекарственного растительного сырья.	2	
Практическое занятие № 4. Анализ аналитической пробы №1.	2		

Раздел 2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему.		12	
Тема 2.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему. Лекарственное растительное сырье вяжущего и обволакивающего действий	Содержание учебного материала:	12	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья обволакивающего действия. Требования нормативной документации (НД) к качеству лекарственного растительного сырья. Лен посевной, алтей лекарственный, алтей армянский.	4	
	2. Лекарственное растительное сырье вяжущего действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Дуб обыкновенный, черника обыкновенная, черемуха обыкновенная.		
	3. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Ольха серая и клейкая, горец змеиный, кровохлебка лекарственная, бадан толстолистный, лапчатка прямостоячая.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №5. Требования нормативной документации (НД) к качеству лекарственного растительного сырья: корни алтея, кора дуба, лекарственных растительных препаратов.	2	
	Практическое занятие №6. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: плоды черники, плоды черемухи, соплодия ольхи, лекарственных растительных препаратов.	2	
Практическое занятие №7. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: корневища лапчатки, корневища бадана, корневища змеевика, корневища и корни кровохлебки, лекарственных растительных препаратов.	2		
Самостоятельная работа обучающихся	2		
Раздел 3. Лекарственное растительное сырье противомикробного действия.		10	
Тема 3.1. Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного действия	Содержание учебного материала:	10	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Шалфей лекарственный, ромашка аптечная, ромашка пахучая.	2	
	2. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Зверобой продырявленный и пятнистый, календула лекарственная, эвкалипт прутовидный. Краткая характеристика: ель обыкновенная.		
В том числе практических занятий и лабораторных занятий	6		

	Практическое занятие №8. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: цветки ромашки аптечной, цветки ромашки пахучей, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к цветкам ромашки аптечной.	2	
	Практическое занятие №9. Трава зверобоя – анализ аналитической пробы № 1.	2	
	Практическое занятие №10. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: цветки календулы лекарственной, листья эвкалипта прутовидного, лекарственных растительных препаратов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на ЦНС.		20	
Тема 4.1. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее ЦНС	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья общетонизирующего действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Женьшень настоящий, аралия маньчжурская, заманиха высокая, элеутерококк колючий, левзея сафлоровидная, лимонник китайский, родиола розовая.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №11. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: плоды и семена лимонника, корневища с корнями левзеи, корневища и корни родиолы розовой, лекарственных растительных препаратов.		
Тема 4.2. Лекарственное растительное сырье седативного действия.	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья седативного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Валериана лекарственная, мята перечная, Melissa лекарственная, пустырник сердечный и пятилопастной, синюха голубая, хмель обыкновенный. Краткая характеристика: пион уклоняющийся.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №13. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья мяты перечной, трава пустырника, корневища с корнями валерианы, лекарственных растительных препаратов. Определение подлинности седативного сбора по морфологическим признакам.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Тема 4.3. Лекарственное растительное сырье потогонного действия	Содержание учебного материала:	4	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья потогонного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Липа сердцевидная, малина обыкновенная, бузина черная, череда трехраздельная.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №12. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: цветки липы, трава череды, лекарственных растительных препаратов. Определение подлинности потогонного сбора по морфологическим признакам.		
Раздел 5. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции исполнительных органов и систем.		46	
Тема 5.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья кардиотонического действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Наперстянка пурпуровая, наперстянка крупноцветковая, наперстянка шерстистая, ландыш майский, адонис весенний. Краткая характеристика: строфант Комбе.	4	
	2. Характеристика лекарственного растительного сырья антиаритмического действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Боярышник колючий, кроваво-красный и другие виды. Характеристика лекарственного растительного сырья антигипертензивного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Сушеница топяная. Краткая характеристика: раувольфия змеиная, барвинок малый.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №14. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья ландыша, плоды и цветки боярышника, трава сушеницы топяной, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к листьям ландыша. Изучение примесей к траве сушеницы топяной.		
Тема 5.2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10,
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Брусника обыкновенная, толокнянка обыкновенная, горец птичий, хвощ полевой, марена красильная.	4	

системы	2. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Почечный чай, можжевельник обыкновенный, береза повислая и пушистая, василек синий, эрва шерстистая.		ЛР 13, ЛР 14
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №15. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья толокнянки, листья брусники, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к листьям толокнянки, листьям брусники.	2	
	Практическое занятие №16. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: трава хвоща полевого, трава горца птичьего, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к траве хвоща полевого.	2	
Тема 5.3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья противокашлевого действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Багульник болотный. Краткая характеристика: мачок желтый. Характеристика лекарственного растительного сырья отхаркивающего действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Девясил высокий, душица обыкновенная, тимьян ползучий, тимьян обыкновенный, анис обыкновенный. Краткая характеристика: сосна обыкновенная.	2	
	2. Характеристика лекарственного растительного сырья отхаркивающего действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Солодка голая и уральская, фиалка трехцветная и полевая, мать-и-мачеха, подорожник большой, термопсис ланцетный.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №17. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: трава душицы, побеги багульника, лекарственных растительных препаратов.	2	
	Практическое занятие №18. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: корни солодки, листья мать-и-мачехи, листья подорожника, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к ним. Определение подлинности грудного сбора.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 5.4. Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения	Содержание учебного материала:	16	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на секрецию пищеварительных желез. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Полынь горькая, вахта трехлистная, одуванчик лекарственный, аир болотный, золототысячник малый.	6	
	2. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на секрецию пищеварительных желез. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Чага, фенхель обыкновенный, укроп пахучий, тмин обыкновенный, кориандр посевной.		
	3. Характеристика лекарственного растительного сырья желчегонного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Бессмертник песчаный, пижма обыкновенная, кукуруза обыкновенная, чистотел большой, расторопша пятнистая.		
	4. Лекарственное растительное сырье слабительного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Крушина ольховидная, жостер слабительный, морская капуста, сенна остролистная.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №19. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: трава полыни горькой, корни одуванчика, лекарственных растительных препаратов.	2	
	Практическое занятие №20. Составление таблицы отличительных признаков плодов семейства Сельдереиные. Определение подлинности желудочно-кишечного сбора по морфологическим признакам.	2	
	Практическое занятие №21. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: цветки бессмертника песчаного, столбики с рыльцами кукурузы, лекарственных растительных препаратов.	2	
Практическое занятие №22. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: кора крушины, плоды жостера, лекарственных растительных препаратов. Качественные реакции на оксиантрахиноны.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 5.5. Лекарственное растительное сырье,	Содержание учебного материала:	6	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на систему кроветворения. Требования НД к качеству лекарственного	2	

влияющее на систему кроветворения	растительного сырья. Горец перечный, горец почечуйный, крапива двудомная, калина обыкновенная, пастушья сумка, тысячелистник обыкновенный.		ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №23. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья крапивы, трава горца перечного, кора калины, трава тысячелистника, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к листьям крапивы.		
Раздел 6. Лекарственное растительное сырье, регулирующие процессы обмена веществ.		6	
Тема 6.1. Лекарственное растительное сырье, регулирующие процессы обмена веществ	Содержание учебного материала:	6	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья, содержащего витамины и биогенные стимуляторы. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья, содержащего витамины и биогенные стимуляторы. Шиповник коричный и др. виды, смородина черная, рябина обыкновенная, арония черноплодная. Краткая характеристика: первоцвет весенний, облепиха крушиновидная. Биогенные стимуляторы: алоэ древовидное, каланхое перистое.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №24. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: плоды шиповника, плоды рябины обыкновенной, плоды аронии черноплодной, лекарственных растительных препаратов.		
Раздел 7. Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему.		4	
Тема 7.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему	Содержание учебного материала:	4	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья. Источники атропина: красавка обыкновенная, белена черная, дурман обыкновенный. Характеристика лекарственного растительного сырья эфедры хвощевой.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №25. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья белены, листья дурмана, листья красавки, лекарственных растительных препаратов.		
Раздел 8. Лекарственное растительное сырье противопаразитарного действия.		6	
Тема 8.1. Лекарственное	Содержание учебного материала:	6	ОК 01–05, ОК 07,
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья	2	

растительное сырье противопаразитарного действия	противопаразитарного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Чемерица Лобеля, тыква обыкновенная.		ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 26. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: семена тыквы, корневища с корнями чемерицы, лекарственных растительных препаратов.		
Раздел 9. Биологически активные добавки.		4	
Тема 9.1. Биологически активные добавки	Содержание учебного материала:	4	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12 ПК 1.1–1.11 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14
	1. Нормативная документация, регламентирующая оборот биологически активных добавок. Современный аптечный ассортимент биологически активных добавок.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 27. Работа с нормативной документацией, регламентирующей оборот биологически активных добавок. Изучение ассортимента биологически активных добавок. Практическое занятие № 28. Современный аптечный ассортимент биологически активных добавок.		
Производственная практика ПП.01 Виды работ: 1. Изучение аптечного ассортимента лекарственных растительных препаратов, препаратов растительного происхождения. 2. Упаковка, маркировка, хранение лекарственных растительных препаратов в аптечной организации. 3. Использование лекарственных растительных препаратов, содержащих различные биологические активные вещества, применяемые при заболеваниях различной этиологии. 4. Знакомство с культивируемыми лекарственными растениями. 5. Знакомство с дикорастущими лекарственными растениями различных мест обитания. Гербаризация лекарственных растений. 6. Проведение анализа лекарственного растительного сырья. Работа с нормативными документами, регламентирующими качество лекарственного растительного сырья. Контроль качества фасованной продукции. 7. Освоение приемов заготовки и сушки лекарственного растительного сырья.		72	
МДК 01.03 Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента для медицинского и ветеринарного применения		300	
Раздел 1. Фармацевтическое товароведение		32	

Тема 1.1. Основы товароведения	Содержание учебного материала:	2	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Понятие товароведения. Цели, задачи, основные категории товароведения.	2	
Тема 1.2. Товары аптечного ассортимента. Классификация и кодирование	Содержание учебного материала:	2	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Понятие классификации, ее цели. Классификационные признаки товаров.	2	
	2. Классификации медицинских и фармацевтических товаров.		
	3. Краткая характеристика отдельных ассортиментных групп. Особенности фармацевтических товаров.		
Тема 1.3. Качество фармацевтических товаров. Технологические методы защиты товара: упаковка, маркировка	Содержание учебного материала:	4	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Понятие качества товара. Понятие качества лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Функциональное назначение.	4	
	2. Элементы упаковки. Классификации упаковки. Маркировка. Функции. Виды. Способы нанесения. Требования к маркировке лекарственных средств. Товарный знак.		
	3. Система мониторинга движения лекарственных препаратов.		
Тема 1.4. Система контроля качества лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6,
	1. Система государственного контроля качества – гарантия качества лекарственных средств. Виды государственного контроля качества.	2	
	2. Ввод в гражданский оборот лекарственных средств.		
	3. Регистрация и сертификация изделий медицинского назначения и других товаров аптечного ассортимента: регистрационное удостоверение, санитарно-эпидемиологическое заключение, сертификат соответствия.		

	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	Практические занятия №1. Документы, подтверждающие качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.5. Организация хранения товарно-материальных ценностей в фармацевтических организациях	Содержание учебного материала:	16	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Требования к оборудованию помещениям хранения ЛП и других товаров аптечного ассортимента. Хранение различных групп лекарственных средств.	6	
	2. Хранение ЛС, обладающих огнеопасными и взрывоопасными свойствами. Хранение ЛС, подлежащих предметно-количественному учету. Хранение медицинских изделий		
	3. Хранение иммунобиологических лекарственных препаратов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №2. Требования к оборудованию помещениям хранения ЛП и других товаров аптечного ассортимента. Хранение различных групп лекарственных средств	2	
	Практическое занятие №3. Хранение ЛС, обладающих огнеопасными и взрывоопасными свойствами. Хранение ЛС, подлежащих предметно-количественному учету.	2	
	Практическое занятие №4. Хранение медицинских изделий. Практическое занятие №5. Хранение иммунобиологических лекарственных препаратов.	2	
Самостоятельная работа обучающихся	2		
Раздел 2. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений		94	
Тема 2.1. Учет товаров в аптеке	Содержание учебного материала:	16	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6,
	1. Понятие об учете. Снабжение аптечной организации товарами. Порядок поступления товара в аптеку. Учет поступившего товара. Учёт тары, вспомогательных материалов, основных средств. Первичные и накопительные документы по учёту товара и других учётных групп.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	

	Практическое занятие №6. Организация учета в аптеке. Выбор поставщика. Оформление договорных отношений. Договор поставки. Практическое занятие №7. Проведение учёта поступления товаров в аптеку	4 4	ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.2. Учет товаров, отпущенных в медицинские организации	Содержание учебного материала:	6	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Порядок выписывания требований-накладных в медицинских организациях. Порядок снабжения медицинских организаций лекарственными препаратами медицинскими изделиями. Оформление доверенностей на получение лекарственных препаратов.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №8. Порядок приема требований медицинских организаций в аптеке		
Тема 2.3. Учет лабораторно – фасовочных работ	Содержание учебного материала:	6	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Лабораторные, фасовочные и лабораторно-фасовочные работы в аптеке, их документальное оформление. Порядок образования доценки и уценки.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №9. Учет лабораторно-фасовочных работ		
Тема 2.4. Учет движения денежных средств	Содержание учебного материала:	16	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Налично-денежные расчёты с населением с применением контрольно-кассовых машин. Обязанности кассира. Приходные и расходные кассовые операции. Порядок ведения кассовых операций. Составление отчётов кассира, сдача денежной выручки.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №10. Учет движения денежных средств	4	
	Практическое занятие №11. Учет движения денежных средств	4	
Тема 2.5. Предметно-количественный учет	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12,
	1. Лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету. Нормы естественной убыли на лекарственные препараты, подлежащие	4	

лекарственных средств в аптеке	предметно-количественному учету. Порядок списания по нормам естественной убыли.		ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №12. Предметно-количественный учет лекарственных средств в аптечной организации		
Тема 2.6. Учет товарно-материальных ценностей в мелкокорозничной сети	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Виды мелкокорозничной сети. Мелкокорозничная сеть аптечной организации. Снабжение товарами мелкокорозничной сети. Порядок сдачи выручки мелкокорозничной сети. Порядок сдачи отчетности.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №13. Учет в мелкокорозничной сети		
Тема 2.7. Инвентаризация в аптеке	Содержание учебного материала:	18	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Понятие об инвентаризации. Инвентаризация основных и оборотных средств. Виды инвентаризаций. Порядок проведения инвентаризации. Инвентаризационная комиссия. Инвентаризация лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №14. Инвентаризация товарно-материальных ценностей в аптеке	4	
	Практическое занятие №15. Документальное оформление инвентаризации	4	
	Самостоятельная работа	4	
Тема 2.8. Учет труда и зарплаты	Содержание учебного материала:	16	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10,
	1. Первичные документы по учету численности сотрудников аптечной организации. Формы и системы оплаты труда. Виды заработной платы. Начисление заработной платы. Удержания из заработной платы. Учет больничных листов. Расчет отпускных.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №16. Первичные документы по учету численности сотрудников аптечной организации. Формы и системы оплаты труда. Виды	4	

	заработной платы Практическое занятие №17. Начисление заработной платы. Удержания из заработной платы. Учет больничных листов. Расчет отпускных	4	ЛР 13-15
	Самостоятельная работа	2	
Раздел 3. Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента		110	
	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
Тема 3.1. Розничная торговля лекарственными средствами	1. Пути государственного регулирования отношений в сфере обращения лекарственных средств. Понятие розничной торговли. Документы, регламентирующие розничную торговлю в аптечных организациях. Порядок розничной торговли лекарственными средствами. Виды аптечных организаций. Оборудование и оснащение мест продажи. Виды отпуска аптечных товаров. Общие требования к отпуску лекарственных препаратов.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №18. Формирование ассортимента аптечных товаров для отдела безрецептурного отпуска		
Тема 3.2. Федеральный закон РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Основные понятия: наркотические средства, психотропные вещества. Прекурсоры. Списки наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров. Государственная монополия в сфере обращения наркотических средств и психотропных веществ. Правила отпуска наркотических средств и психотропных веществ.	4	
	2. Списки сильнодействующих и ядовитых веществ. Перечень одурманивающих веществ. Перечень и порядок выписывания лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету. Порядок выписывания, лекарственных препаратов, не подлежащих предметно-количественному учету.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №19. Отпуск наркотических средств и психотропных веществ списка II и психотропных веществ списка III перечня		
Тема 3.3. Ценообразование на товары аптечного	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12,
	1. Понятие о цене. Функции цен. Методы ценообразования на товары аптечного ассортимента. Формирование розничных цен на готовые	4	

ассортимента	лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента.		ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №20. Формирование розничных цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента		
Тема 3.4. Порядок оформления рецептов	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Нормативные документы, регламентирующие оформление рецептов. Формы рецептурных бланков. Требования к их оформлению. Обязательные и дополнительные реквизиты. Сроки действия рецептов.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №21. Порядок оформления рецептов		
Тема 3.5. Порядок отпуска лекарственных средств	Содержание учебного материала:	10	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Нормативные документы, регламентирующие порядок отпуска лекарственных средств. Отпуск лекарственных препаратов по рецептам врачей. Сроки обслуживания выписанных рецептов. Отпуск лекарственных препаратов хроническим больным. Сроки хранения рецептов. Нормы единовременного отпуска и отпуск лекарственных препаратов по рецептам больных, нуждающихся в длительном лечении, первичной медико-санитарной помощи и паллиативной медицинской помощи.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №22. Отпуск лекарственных средств с учётом единовременных норм	2	
	Практическое занятие №23. Отпуск лекарственных средств хроническим больным	2	
Практическое занятие №24. Сроки обслуживания выписанных рецептов. Сроки хранения рецептов	2		
Тема 3.6. Льготное обеспечение лекарственными	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12,
	1. Нормативно-правовая база лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан. Перечень групп населения и категорий заболеваний,	4	

средствами в рамках оказания государственной социальной помощи	имеющих право на льготное получение лекарств. Выписывание льготных рецептов.		ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	2. Оформление рецептов для льготного отпуска. Сроки действия и сроки хранения таких рецептов в аптечных организациях.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №25. Отпуск лекарственных средств в рамках оказания государственной социальной помощи		
Тема 3.7. Основы мерчандайзинга	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Понятие «мерчандайзинг». Правила мерчандайзинга. Планирование торгового пространства. Размещение товара на витринах. Рекламные материалы в аптеке.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №26. Размещение, выкладка товаров аптечного ассортимента в зале обслуживания покупателей. Рекомендации при выкладке аптечных товаров	2	
	Практическое занятие №27. Размещение рекламных материалов в аптеке	2	
Тема 3.8. Таксирование рецептов	Содержание учебного материала:	12	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Правила таксирования рецептов. Определение стоимости экстемпоральной лекарственной формы.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №28-29. Определение розничной стоимости многокомпонентной (сложной) лекарственной формы		
Тема 3.9. Отпуск лекарственных средств, изготовленных в аптеке	Содержание учебного материала:	12	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Организация рабочего места по приему рецептов и отпуску лекарственных препаратов. Регистрация рецептов. Виды регистрации рецептов.	4	
	2. Оформление лекарственной формы. Отпуск изготовленных лекарственных форм.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 30. Регистрация и учет рецептов на	4	

	экстемпоральные лекарственные препараты Практическое занятие № 31. Оформление лекарственной формы. Отпуск изготовленных лекарственных форм	4	
Тема 3.10. Основы фармацевтической этики и деонтологии	Содержание учебного материала:	6	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Понятие «фармацевтическая этика», понятие «фармацевтическая деонтология». Этический кодекс российского фармацевта. Этико-деонтологические особенности профессии фармацевта. Принципы профессиональной этики фармацевтического работника. Профессиональная ответственность.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №32. Основы фармацевтической этики и деонтологии		
Тема 3.11. Техника продаж	Содержание учебного материала:	14	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Этапы продажи. Установление контакта с покупателем.	8	
	2. Выявление потребности покупателя. Анализ мотивов.		
	3. Презентация товара. Предоставление выгоды. Работа с возражениями клиентов.	6	
	4. Завершение продажи. Дополнительная продажа.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №33. Установление контакта с покупателем. Выявление потребности покупателя. Анализ мотивов	2	
Практическое занятие №34. Презентация товара. Предоставление выгоды. Работа с возражениями клиентов	2		
Практическое занятие №35. Завершение продажи. Дополнительная продажа	2		
Тема 3.12. Порядок продажи лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Нормативные документы, регламентирующие правила розничной торговли. Правила розничной торговли	4	
	2. Нормативные акты в сфере защиты прав потребителей.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		
Практическое занятие №36. Порядок продажи лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Обмен и возврат аптечных товаров			

Раздел 4. Информационное обеспечение профессиональной деятельности		8	
Тема 4.1. Информационное обеспечение фармацевтической деятельности	Содержание учебного материала:	4	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Информационные системы, их характеристика. Виды, назначения, функциональные возможности информационных систем, применяемых в фармации: в аптечных организациях, на оптовых предприятиях, в справочно-информационных отделах аптек. Информационные технологии. Области применения информационных технологий. Информационные технологии в фармации. Использование компьютерной техники в фармации.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №37. Информационные технологии в области обеспечения фармацевтической информацией населения		
Тема 4.2. Автоматизация учета движения товаров в аптеке	Содержание учебного материала:	4	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Понятия об автоматической и автоматизированной обработке информации. Основные принципы создания рабочих мест и автоматизированных рабочих комплексов. Проблемы и перспективы развития автоматизированной системы управления. Компьютерные справочные правовые системы. Автоматизация учёта движения товаров.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 38. Автоматизация учета движения товаров в аптеке		
Раздел 5. Оптовая торговля лекарственными средствами		50	
Тема 5.1. Организации оптовой торговли лекарственными средствами	Содержание учебного материала:	4	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Оптовый фармацевтический рынок. Субъекты оптового фармацевтического рынка.	2	
	2. Организации оптовой торговли лекарственными средствами. Виды, задачи и функции оптовых фармацевтических организаций. Логистические подходы в сфере обращения лекарственных средств. Каналы дистрибуции.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 39. Организации оптовой торговли лекарственными средствами. Фармацевтическая логистика		
Тема 5.2.	Содержание учебного материала:	4	ОК 01–05,

Формы оптовой торговли. Фармацевтический склад	1. Транзитная и складская формы оптовой торговли.	2	ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	2. Фармацевтический склад. Задачи, функции, структура фармацевтического склада.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 40. Фармацевтический склад. Задачи, функции, структура фармацевтического склада		
Тема 5.3. Организация операционной деятельности оптовых фармацевтических организаций	Содержание учебного материала:	16	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Координация деятельности со службой закупок. Организация процесса закупок. Контроль поставок товаров.	8	
	2. Разгрузка и приемка товаров. Возврат товара.		
	3. Складирование. Внутрискладская транспортировка. Хранение товаров. Общие требования к помещениям и организации хранения лекарственных средств.		
	4. Комплектация заказов и отгрузка. Транспортировка и экспедиция заказов. Координация складской деятельности со службой продаж.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 41. Выбор поставщика. Заключение договора поставки. Организация процесса закупок. Формирование заявок. Оценка качества организации товародвижения поставщиком	2	
Практическое занятие № 42. Приемка товаров на фармацевтическом складе	2		
Практическое занятие № 43. Складирование и хранение товаров на фармацевтическом складе. Комплектация и отгрузка заказов	4		
Тема 5.4. Перевозка лекарственных средств для медицинского применения	Содержание учебного материала:	4	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Перевозка лекарственных средств для медицинского применения. Особенности перевозки медицинских иммунобиологических препаратов, наркотических средств и психотропных веществ.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 44. Перевозка медицинских иммунобиологических препаратов, наркотических средств и психотропных веществ		
Тема 5.5.	Содержание учебного материала:	4	ОК 01–05,

Порядок уничтожения лекарственных средств медицинского применения	1. Порядок уничтожения фальсифицированных, недоброкачественных, контрафактных лекарственных средств, а также с истекшим сроком годности, пришедших в негодность и других лекарственных средств.	2	ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1,
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	Практическое занятие № 45. Порядок уничтожения лекарственных средств медицинского применения. Документальное оформление		
Тема 5.6. Процесс учета и автоматизация учета движения товаров на фармацевтическом складе	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Понятие об учете. Учет поступивших товаров. Автоматизация учета движения товаров на фармацевтическом складе.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 46. Учет поступивших товаров на фармацевтический склад. Документы первичного учета: журнал учета поступающих грузов, партионная карта Практическое занятие № 47. Учет товаров, отпущенных мелкооптовым и розничным фармацевтическим организациям. Отчет о движении товарно-материальных ценностей в местах хранения фармацевтического склада	2 2	
Тема 5.7. Ценообразование оптового звена на товары аптечного ассортимента	Содержание учебного материала:	10	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Понятие цены. Отпускная цена, оптовая цена посредника. Основные принципы и особенности ценообразования на лекарственные средства организаций оптовой торговли.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 48. Формирование оптовых цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента		
Производственная практика ПП. 01 Виды работ: 1. Организация приема, хранения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы. Отпуск лекарственных средств населению. 2. Участие в оформлении торгового зала.		144	

МДК 01.04 Организация фармацевтической деятельности		102	
Раздел 1. Государственное регулирование фармацевтической деятельности		58	
Тема 1.1. Охрана здоровья граждан	Содержание учебного материала:	6	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Общее содержание базовых законов. Основные понятия, используемые в сфере обращения лекарственных средств. Социальная значимость Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан». Право на охрану здоровья отдельных групп населения.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Охрана здоровья граждан.		
Тема 1.2. Лицензирование фармацевтической деятельности	Содержание учебного материала:	12	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Лицензирование фармацевтической деятельности. Лицензионные требования и условия. Получение лицензии, приостановление деятельности, аннулирование лицензии. Ответственность за нарушение лицензионных требований и условий. Лицензирование как форма государственного регулирования и контроля над отдельными приоритетными видами деятельности.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 2 - 3. Порядок лицензирования фармацевтической деятельности.		
Тема 1.3. Виды аптечных организаций	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Роль аптечных организаций в социальной защите населения. Аптечные организации, их виды. Организационно-правовые формы аптечных организаций. Задачи и функции аптечной организации. Состав помещений аптеки, функции отделов. Штат аптечной организации.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 4. Виды, задачи и функции аптечных организаций.		
Тема 1.4. Порядок допуска к фармацевтической	Содержание учебного материала:	6	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12,
	1. Порядок допуска к фармацевтической деятельности. Отбор персонала. Оценка сотрудников и приём на работу. Обучение фармацевтического	2	

деятельности	персонала с отрывом и без отрыва от работы. Аттестация и аккредитация специалистов.		ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Порядок допуска к фармацевтической деятельности.		
Тема 1.5. Охрана труда в фармацевтических организациях	Содержание учебного материала:	10	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Обеспечение фармацевтических работников специальной одеждой и обувью. Обязанности и права работников и работодателей в области охраны труда. Инструктажи по охране труда и технике безопасности. Проведение медицинских осмотров. Условия труда. Профессиональные вредности.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 6 - 7. Организация охраны труда в фармацевтических организациях. Условия труда.		
	Самостоятельная работа	2	
Тема 1.6. Санитарные нормы и правила в аптечных организациях	Содержание учебного материала:	16	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Нормативные документы, регламентирующие санитарные правила в аптечных организациях. Термины и определения. Требования к помещениям, оборудованию, инвентарю аптечной организации. Санитарные и гигиенические требования к фармацевтическому персоналу.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 8 - 9. Санитарные требования к помещениям и оборудованию. Гигиенические требования при изготовлении лекарственных препаратов. Санитарно-гигиенические требования к персоналу аптечных организаций.		
	Самостоятельная работа	2	
Раздел 2. Маркетинговая деятельность в аптечных организациях		22	
Тема 2.1. Фармацевтический маркетинг	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11,
	1. Маркетинг, его виды. Задачи и функции маркетинга. Маркетинговые исследования. Формы продвижения товаров аптечного ассортимента. Спрос на товары аптечного ассортимента. Потребность в лекарственных препаратах.	4	

	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	Практическое занятие №10. Анализ спроса и предложения на фармацевтическом рынке	2	
	Практическое занятие №11. Потребность в лекарственных препаратах	2	
Тема 2.2. Экономика аптечной организации	Содержание учебного материала:	14	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Основные экономические показатели экономической деятельности аптеки. Методы экономического анализа в аптеке. Прогнозирование издержек обращения в аптеке. Прогнозирование норматива товарных запасов в аптеке. Прогнозирование товарооборота в аптеке.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №12. Основные экономические показатели экономической деятельности аптеки. Методы экономического анализа в аптеке	2	
	Практическое занятие №13. Прогнозирование издержек обращения в аптеке	2	
	Практическое занятие №14. Прогнозирование норматива товарных запасов в аптеке	2	
	Практическое занятие №15. Прогнозирование товарооборота в аптеке	2	
	Самостоятельная работа	2	
Раздел 3. Теоретические основы менеджмента в фармации		16	
Тема 3.1. Понятие менеджмента. Функции менеджмента	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12, ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Понятие менеджмента. Основные этапы развития менеджмента. Школы управления. Принципы менеджмента. Понятие организации. Характеристика организации. Сущность и взаимосвязь функций менеджмента. Характеристика основных функций менеджмента: планирование, организация, мотивация, контроль.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 16. Сущность и взаимосвязь функций менеджмента. Характеристика основных функций менеджмента: планирование, организация, мотивация, контроль		
Тема 3.2. Руководство аптечной организацией. Принятие	Содержание учебного материала:	8	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12,
	1. Сущность управленческой деятельности. Методы управления. Понятие стилей руководства. Причины конфликтов в организации. Типы	4	

управленческих решений	конфликтов. Методы разрешения конфликтов. Природа стресса.		ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 17. Сущность управленческой деятельности. Методы управления. Понятие стилей руководства Практическое занятие № 18. Причины конфликтов в организации. Типы конфликтов. Методы разрешения конфликтов. Природа стресса	2 2	
Курсовая работа по ПМ.01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения Тематика курсовых работ: <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности управления аптечным ассортиментом. 2. Фармацевтическая логистика как инструмент повышения эффективности аптечной организации. 3. Фармацевтическое обслуживание медицинской организации. 4. Новые информационные технологии в практике работы аптечной организации. 5. Организация товародвижения в аптечной организации. 6. Организация работы аптечного склада как предприятия оптовой торговли. 7. Анализ ценовой политики аптечной организации. 8. Анализ условий хранения товаров аптечного ассортимента в аптечной организации. 9. Организация учета движения денежных средств в аптечной организации. 10. Анализ проведения инвентаризации товарно-материальных ценностей в аптечной организации. 11. Мерчандайзинг как элемент продвижения товаров аптечного ассортимента. 12. Реализация безрецептурных лекарственных препаратов. 13. Техника эффективных продаж. 14. Реклама, как фактор продвижения лекарственных препаратов в аптечной организации. 15. Организация отпуска лекарственных препаратов по рецептам в аптечной организации. 16. Фармацевтическая этика и деонтология. 17. Особенности взаимодействия работников аптек с покупателями молодого, пожилого возраста и хроническими больными. 18. Особенности организации оптовой торговли. 19. Анализ потребительских предпочтений седативных лекарственных препаратов. 20. Современные лекарственные препараты антигипертензивного действия. 21. Современные лекарственные препараты для лечения атеросклероза. 22. Современные лекарственные препараты для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. 23. Современные лекарственные препараты для лечения ОРВИ и гриппа. 			

<p>24. Анализ ассортимента витаминов и витаминно-минеральных комплексов.</p> <p>25. Анализ ассортимента ноотропных лекарственных препаратов.</p> <p>26. Анализ ассортимента глазных капель, используемых при симптоме «сухого глаза».</p> <p>27. Современные лекарственные растительные препараты и биологически активные добавки (БАД) слабительного действия.</p> <p>28. Ароматерапия как элемент современной фитотерапии.</p> <p>29. Галеновые и новогаленовые препараты для комплексной терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>30. Современные фитопрепараты и сборы, применяемые в комплексной терапии воспалительных заболеваний ЛОР-органов.</p> <p>31. Современные фитопрепараты и сборы, применяемые в комплексном лечении влажного кашля у детей в возрасте до 10 лет.</p> <p>32. Анализ потребительских предпочтений фитопрепаратов, применяемых при заболеваниях печени и желчевыводящих путей.</p> <p>33. Анализ потребительских предпочтений раздражающих лекарственных растительных препаратов, применяемых при суставных и мышечных болях.</p> <p>34. Анализ потребительских предпочтений лекарственных растительных препаратов, применяемых в педиатрии.</p> <p>Выполнение курсовой работы по профессиональному модулю является обязательным.</p>		
<p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе</p> <p>1. Распределение тем курсовых работ. Инструктаж по выполнению курсовой работы.</p> <p>2. Рецензирование курсовых работ.</p>	24	
Промежуточная аттестация	18	
Всего:	854/216	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы ПМ.01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения предполагает наличие учебной лаборатории.

Лаборатория «Лекарствоведение с основами фармакологии»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска и проектор;
- видеокomплекc телевизионный;
- компьютер;
- принтер;
- сканер;
- стенды;
- таблицы;
- шкафы для хранения образцов лекарственных препаратов в оригинальных упаковках, наглядных пособий;
- кассовый аппарат, фискальный регистратор;
- шкаф витринный;
- витрина прикассовая;
- образцы лекарственных препаратов в оригинальных упаковках по фармакологическим группам;
- расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

Лаборатория «Лекарствоведение с основами фармакогнозии»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска и проектор;
- видеокomплекc телевизионный;
- компьютер;
- принтер;
- сканер;
- стенды;

- таблицы;
- шкафы для хранения лекарственных препаратов и ЛРС, наглядных пособий, посуды, реактивов, микроскопов;
- холодильник;
- плитка электрическая;
- микроскопы;
- разновес;
- весы лабораторные;
- химическая посуда;
- кассовый аппарат, фискальный регистратор;
- шкаф витринный;
- витрина прикассовая;
- образцы лекарственных препаратов в оригинальных упаковках по фармакологическим группам;
- расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

Лаборатория «Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента для медицинского и ветеринарного применения»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска и проектор;
- компьютер;
- принтер;
- сканер;
- стенды;
- таблицы;
- шкафы для документов;
- шкаф витринный;
- витрина прикассовая, кассовый аппарат, фискальный регистратор;
- калькуляторы;
- расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

Лаборатория «Организация фармацевтической деятельности»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска и проектор;
- компьютер;
- принтер;

- сканер;
- стенды;
- таблицы;
- шкафы для документов;
- шкаф витринный;
- калькуляторы;
- расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Беспалова, Н.В. Фармакогнозия с основами фитотерапии / Н.В. Беспалова, А.Л. Пастушенков. Ростов н/Д: Феникс, 2016. 381 с.
2. Жохова, Е.В. Фармакогнозия / Е.В. Жохова. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 544 с.
3. Аляутдин, Р.Н. Лекарствоведение: учебник для фармацевтических училищ и колледжей / Р.Н. Аляутдин [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1056 с.
4. Аляутдин, Р.Н. Фармакология: учебное пособие / Р.Н. Аляутдин [и др.]. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 1104 с.
5. Майский, В.В. Фармакология с общей рецептурой: учебное пособие / В.В. Майский, Р. Н. Аляутдин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2017. – 240 с.
6. Виноградов, В. М. Фармакология с рецептурой / В.М. Виноградова, Е.Б. Каткова – 6-е издание, испр. и доп. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2019. – 647 с.
7. Косова, И.В. Экономика и организация фармации / И.В. Косова [и др.]. – Москва: Академия, 2020. – 448 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Коноплева, Е.В. Фармакология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е.В. Коноплева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 433 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12313-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/447286>
2. Карпова, С.В. Основы маркетинга: учебник для среднего профессионального образования / С.В. Карпова; под общей редакцией С.В. Карповой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 408 с. –

(Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08748-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: www.urait.ru/book/osnovy-marketinga-426395

3. Ракшина, Н. С. Основы фармакологии : учебное пособие для СПО / Н. С. Ракшина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 113 с. — ISBN 978-5-4488-0860-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96560>

4. Ракшина, Н. С. Фармакология : учебно-методическое пособие для СПО / Н. С. Ракшина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 129 с. — ISBN 978-5-4488-0910-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99250>

5. Реброва, Н.П. Основы маркетинга: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.П. Реброва. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 277 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03462-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: www.urait.ru/book/osnovy-marketinga-433413

6. Коновалов, А. А. Фармакология. Курс лекций: учебное пособие для спо / А. А. Коновалов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-5978-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155683>

7. Пиковская, Г. А. Правила выписывания рецептов на лекарственные препараты и порядок отпуска их аптечными организациями: учебное пособие для спо / Г. А. Пиковская. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-7641-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163399>

8. Дерябина, Е. А. Фармакология: учебное пособие для спо / Е. А. Дерябина. — 3-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7575-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162382>

9. Пономарева, Л. А. Лекарствоведение. Сборник заданий: учебное пособие / Л. А. Пономарева, Л. И. Егорова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-4968-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129231>

10. Губина, И. П. Фармакогнозия. Практикум: учебное пособие для спо / И. П. Губина, Н. А. Манькова, Т. А. Осипова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-8314-3. — Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174992>

11. hhh.www.medcolleglib.ru Электронная библиотека техникума

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Наркевич, И.А. Организация и управление фармацевтической деятельностью / под ред. И.А. Наркевича. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 288 с.

2. Справочник ВИДАЛЬ. Лекарственные препараты в России. – Москва: Видаль Рус, 2021. – 1120 с.

3. Регистр лекарственных средств России. Энциклопедия лекарств / под ред. Г.Л. Вышковского. – Москва: Ведана, 2019. – 860 с.

4. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения [Электронный ресурс]. URL: <https://roszdravnadzor.gov.ru/>

5. Министерство здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://minzdrav.gov.ru/>

6. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://femb.ru/>

7. Регистр лекарственных средств России [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rlsnet.ru>

8. ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление предпродажной подготовки лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и на витринах в соответствии с нормативными правовыми актами; - пользование контрольно-измерительными приборами, расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности; - пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и производить необходимые расчеты; - проведение визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - выполнения практических действий.
<p>ПК 1.2. Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оформление торгового зала с использованием элементов мерчандайзинга 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - выполнения практических действий.
<p>ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применение современных технологии и обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента; - оказание консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения; - использование вербальных и невербальных способов общения в профессиональной деятельности; - заполнение извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - выполнения практических действий.

	<p>эффекта лекарственного препарата, о побочных действиях, о жалобах потребителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор информации по спросу населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента и потребностям в них; - пользование специализированными программными продуктами; - пользование нормативно-технической и справочной документацией; - определение состояния, при которых оказывается первая помощь 	
<p>ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - визуальное оценивание рецепта, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям; - пользование расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности и мониторинга движения лекарственных препаратов; - пользование специализированными программными продуктами; - анализ и оценка результатов собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для потребителя; - соблюдение порядка реализации и отпуска лекарственных препаратов населению; - проверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов; - оказание консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения; - построение профессионального общения с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии; - предупреждение конфликтных ситуаций с потребителями; - урегулирование претензий потребителей в рамках своей компетенции; 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - выполнения практических действий.

	<ul style="list-style-type: none"> - использование вербальных и невербальных способов общения в профессиональной деятельности; - проведение обязательных расчетов, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ; - пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов 	
<p>ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента</p>	<ul style="list-style-type: none"> - пользование расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности; - ведение отчетных, кассовых документов, реестров (журналов) в установленном порядке и по установленному перечню; - применение современных технологий и обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента; - оказание консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения; - использование вербальных и невербальных способов общения в профессиональной деятельности; - построение профессионального общения с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии; - предупреждение конфликтных ситуаций с потребителями; - урегулирование претензий потребителей в рамках своей компетенции; - пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - выполнения практических действий.
<p>ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценивание заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам; - осуществление учета лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с установленными требованиями; - использование приемов эффективных коммуникаций при взаимодействии с коллегами и потребителями; 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - выполнения практических действий.

	<p>-пользование оборудованием и информационными технологиями, включая оборудование системы мониторинга движения лекарственных препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение визуальной оценки состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности; - проведение калькуляции заявок потребителей; - ведение журналов регистрации параметров воздуха в фармацевтической организации, учета сроков годности лекарственных препаратов, журналов учета операций, связанных с обращением лекарственных средств; - ведение посерийного учета запасов лекарственных препаратов в помещениях хранения; - регистрирование информации по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; - информирование институциональных потребителей о поступлении новых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, рекламных компаниях производителей - оформление возврата лекарственных средств от потребителя; - маркировка недоброкачественных, контрафактных и фальсифицированных лекарственных средств и помещение в карантинную зону; - сбор информации и оформление документации установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; - анализ и оценка результатов собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для потребителя; - организация своей производственной деятельности и распределение времени; - построение профессионального общения 	
--	---	--

	<p>с соблюдением правил делового этикета и фармацевтической деонтологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - урегулирование претензии потребителей в рамках своей компетенции; - проведение мониторинга знаний потребителей по новым препаратам и другим товарам аптечного ассортимента; - соблюдение порядка реализации и отпуска лекарственных препаратов медицинским организациям; - проверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов 	
ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию	<ul style="list-style-type: none"> - оформление отчетных документов по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; - визуальное оценивание рецепта, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям; - осуществление регистрации заказов и доставок лекарственных препаратов потребителю; - пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - выполнения практических действий.
ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента	<ul style="list-style-type: none"> - пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов; - оценивание заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам; - регистрирование информации по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - выполнения практических действий.
ПК 1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение	<ul style="list-style-type: none"> - проведение приёмки товаров аптечного ассортимента; - проведение проверки сопроводительных документов по составу и комплектности; 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p>

<p>лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оформление отчетных документов по движению лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; - сбор информации и оформление документации установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; - пользование контрольно-измерительными приборами, специализированным оборудованием, в том числе в системе мониторинга движения лекарственных препаратов, программами и продуктами информационных систем, используемыми в фармацевтических организациях; - ведение предметно – количественного учета лекарственных средств посредством заполнения журналов; - проведение визуальной оценки состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности; - проверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов; - соблюдение условий хранения лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - использование технических средств, технологии, включая программное обеспечение и информационные справочные системы, для обеспечения надлежащего порядка и условий хранения товаров аптечного ассортимента; - понимание и осознание последствий несоблюдения условий хранения лекарственных средств; - прогнозирование риска потери качества, эффективности и безопасности лекарственных средств при несоблюдении режима хранения; - ведение учета лекарственных средств в помещении хранения; 	<ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - выполнения практических действий.
--	--	--

	- интерпретирование условий хранения, указанных в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения	
ПК 1.10. Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики	- пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов; - проверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач; - выполнения практических действий.
ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	- соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных препаратов в аптечной организации	Контроль за соблюдением выполнения правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности на рабочем месте, порядка действий при чрезвычайных ситуациях.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализ задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определение этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленных планов;	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач

	- оценивание результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценивание практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения 	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые); - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы 	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> - выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; - презентация идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформление бизнес-плана; - расчет размеров выплат по процентным ставкам кредитования; - определение инвестиционных привлекательностей коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентация бизнес-идей; - определение источников финансирования 	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью	<ul style="list-style-type: none"> - оценивание состояний пострадавшего и условий для оказания первой помощи; - выявление признаков состояний и заболеваний, угрожающих жизни и здоровью граждан; - проведение мероприятий по оказанию первой помощи при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан 	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В
УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ
АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИИ**

профиль обучения: профессиональный модуль

для специальности 33.02.01 Фармация

среднего профессионального образования
базовой подготовки

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация–разработчик: ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Разработчики: Гаврилова Н.М., Вахитова Э.Д., преподаватели ГБПОУ «ЗМТ»

Рабочая программа рекомендована цикловой методической комиссией профессиональных дисциплин.

Утверждена: протокол № _____ от «____» _____ 20__ года.

Председатель ЦМК: _____ (_____)
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ		СТР.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	30

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В
УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ
АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИИ**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности – ВД 2 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организации и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код ОК	Наименование общих компетенций
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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 12.	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код ВД, ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций
ПК 2.1.	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций
ПК 2.2.	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации
ПК 2.3.	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств
ПК 2.4.	Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов
ПК 2.5.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - изготовления лекарственных средств; - проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы; - изготавливать концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечную заготовку; - получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов; - фасовать изготовленные лекарственные препараты; - пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств; - производить обязательные расчеты, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств; - проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; - проверять соответствие дозировки лекарственной формы возрасту больного; - упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией; - регистрировать результаты контроля;

	<ul style="list-style-type: none"> - вести отчетные документы по движению лекарственных средств; - маркировать изготовленные лекарственные препараты, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками; - заполнять паспорт письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов; - интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств; - оформлять документацию при изготовлении лекарственных препаратов; - применять средства индивидуальной защиты; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовая база по изготовлению лекарственных форм; - законодательные и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие процесс изготовления лекарственных форм, концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовке лекарственных препаратов; - нормативно-правовая база по внутриаптечному контролю; - правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм; - физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость; - нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные вещества; - порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций; - номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм; - номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки; - условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях; - порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств; - методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы с информацией о фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента; - вспомогательные материалы, инструменты, приспособления, используемые при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях; - информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в аптечных организациях;

	<ul style="list-style-type: none"> - способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами; - виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов; - методы анализа лекарственных средств; - правила оформления лекарственных средств к отпуску; - виды документов по регистрации процесса изготовления лекарственных препаратов и правила их оформления; - требования к документам первичного учета аптечной организации; - виды документации по учету движения лекарственных средств; - требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; - средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях; - санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда; - правила применения средств индивидуальной защиты.
--	--

1.1.4. В ходе реализации рабочей программы профессионального модуля у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

Код ЛР	Наименование личностного результата
ЛР1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей.
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности.
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду.
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 14	Соблюдающий нормы морали, права и профессионального общения, а также принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
ЛР 15	Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 486/108

Из них на освоение:

МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм – 284

МДК 02.02 Контроль качества лекарственных средств – 184

ПМ. 02 Квалификационный экзамен - 18

на практики, в том числе производственную практику – 108

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего час.	В т. ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15	МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм	284	144	284	144	6	4		36	72
ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15	МДК 02.02 Контроль качества лекарственных средств	184	86	184	86	6	2			
	Промежуточная аттестация	18						18		
	Всего	486	230	468	230	12	6	18	36	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК. 02.01 Технология изготовления лекарственных форм		284	
Раздел 1. Введение		8	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала:	8	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология изготовления лекарственных форм как наука. 2. Правила техники безопасности при работе в учебной лаборатории. 3. Государственное нормирование качества лекарственных средств. <ul style="list-style-type: none"> - Государственная фармакопея (ГФ); - Понятие о дозах. Классификация доз; - Приказы, регламентирующие правила работы фармацевта по приёму рецептов, изготовлению и хранению лекарственных препаратов. 4. Вес и мера в аптечной практике. <ul style="list-style-type: none"> - Дозирование по весу: Весы, правила взвешивания. Разновес. Работа с разновесом. - Дозирование по объёму: Мерные приборы. Каплемеры и их калибровка 5. Оформление к отпуску изготовленных лекарственных препаратов 6. Средства для упаковки лекарственных препаратов. Виды и назначение. 	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	<u>Практическое занятие 1.</u> Работа с государственной фармакопеей, приказами, справочной литературой.		

	<p>Взвешивание лекарственных препаратов на ручных весах. Взвешивание твердых и жидких препаратов на электронных весах.</p> <p>Отмеривание жидкостей с помощью мерной посуды, бюреточной системы. Калибровка эмпирического каплемера.</p> <p>Решение практических задач по калибровке каплемера.,</p>		
Раздел 2. Изготовление твердых лекарственных форм.		28	
Тема 2.1. Порошки	Содержание учебного материала:	24	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	1. Порошки как лекарственная форма. Требования ГФ к качеству порошков. Классификация порошков. Способы выписывания рецептов на порошки. Проверка доз ядовитых и сильнодействующих веществ в порошках.	10	
	2. Правила изготовления простых, сложных дозированных и недозированных порошков. Оформление порошков к отпуску.		
	3. Изготовление порошков с учетом их технологических свойств (трудноизмельчаемые, пылящие, красящие).		
	4. Технология изготовления порошков с экстрактами.		
	5. Изготовление порошков с веществами списка «А» и «Б». Тритурации, их изготовление и использование. Оформление к отпуску.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	14	
<u>Практическое занятие 2.</u> Изготовление простых дозированных порошков. Изготовление сложных недозированных порошков.	4		
<u>Практическое занятие 3.</u> Изготовление сложных дозированных порошков с красящими пахучими, легковесными, трудноизмельчаемыми веществами.	2		
<u>Практическое занятие 4.</u> Изготовление сложных дозированных порошков с экстрактами.	4		
<u>Практическое занятие 5.</u> Изготовление сложных дозированных порошков с использованием тритурации.	4		
Самостоятельная работа обучающихся		4	
<ul style="list-style-type: none"> - Работа с учебной литературой. - Выполнение заданий по дозированию лекарственных средств по массе. - Выполнение заданий по калибровке нестандартного каплемера, перерасчёту капель, дозированию 			

лекарственных средств по объёму. - Выполнение расчетов и описание технологии изготовления порошков. - Решение профессиональных задач по изготовлению, оформлению и отпуску порошков. - Решение кроссвордов.			
Раздел 3. Изготовление жидких лекарственных форм.		116	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала:	48	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
Истинные водные растворы	1. Жидкие лекарственные формы. Растворители. Истинные растворы. Свойства истинных растворов. Обозначение концентраций. Проверка доз твердых и жидких ядовитых и сильнодействующих веществ в жидких лекарственных формах.. 2. Особенности технологии изготовления растворов. Изготовление растворов, содержащих одно или несколько твердых веществ, где объем прироста не превышает или превышает допустимые отклонения в общем объеме жидких лекарственных форм. 3. Концентрированные растворы для бюреточных систем. Способы изготовления, проведение расчетов по исправлению концентрации растворов. Изготовление микстур с использованием концентратов и сухих веществ. 4. Особые случаи изготовления растворов: водные растворы йода, натрия гидрокарбоната, серебра нитрата, калия перманганата, фурацилина и др. 5. Разбавление стандартных жидких фармакопейных препаратов. - Кислота хлороводородная, раствор пероксида водорода, раствор аммиака, раствор уксусной кислоты, раствор формальдегида, раствор основного ацетата алюминия.	20	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	28	
	<u>Практическое занятие 6.</u> Изготовление однокомпонентного раствора, где объем прироста не превышает допустимые отклонения в общем объеме. Изготовление однокомпонентного раствора, где объем прироста превышает допустимые отклонения в общем объеме.	4	
	<u>Практическое занятие 7.</u> Изготовление многокомпонентных растворов из сухих лекарственных средств, где объем прироста не превышает допустимые отклонения в общем объеме.	4	

	Изготовление многокомпонентных растворов из сухих лекарственных средств, где объем прироста превышает допустимые отклонения в общем объеме.		
	<u>Практическое занятие 8.</u> Изготовление микстур.	4	
	<u>Практическое занятие 9.</u> Изготовление концентрированных растворов.	4	
	<u>Практическое занятие 10.</u> Изготовление многокомпонентных растворов из сухих лекарственных средств и концентратов.	4	
	<u>Практическое занятие 11.</u> Особые случаи изготовления растворов.	4	
	<u>Практическое занятие 12.</u> Разбавление стандартных растворов. Изготовление растворов пероксида водорода.	4	
Тема 3.2. Истинные неводные растворы	Содержание учебного материала:	4	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	1. Растворители для неводных растворов. Правила изготовления спиртовых растворов. 2. Изготовление многокомпонентных спиртовых растворов. 3. Изготовление растворов на растворителях, дозируемых по массе (масла, глицерин, димексид, и др.).	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	<u>Практическое занятие 13.</u> Изготовление стандартного и нестандартного спиртового раствора кислоты борной. Изготовление многокомпонентного спиртового раствора.		
Тема 3.3. Капли водные и водно-спиртовые	Содержание учебного материала:	4	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	1. Изготовление водных капель, содержащих одно или несколько твёрдых веществ с учетом допустимых отклонений в общем объеме. 2. Изготовление многокомпонентных водно-спиртовых капель.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	<u>Практическое занятие 14.</u> Изготовление водных капель с различной концентрацией сухих веществ. Изготовление многокомпонентных водно-спиртовых капель.		

Тема 3.4. Растворы ВМС. Коллоидные растворы	Содержание учебного материала:	8	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	1. Свойства и изготовление растворов ВМС. 2. Свойства и изготовление растворов защищенных коллоидов	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	<u>Практическое занятие 15.</u> Изготовление растворов защищенных коллоидов, растворов высокомолекулярных веществ.		
Тема 3.5. Суспензии	Содержание учебного материала:	14	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	1. Суспензии. Определение, свойства, случаи образования. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий. Хранение и отпуск суспензий. 2. Изготовление суспензий методом конденсации, методом диспергирования.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	<u>Практическое занятие 16.</u> Изготовление суспензий методом конденсации.	4	
	<u>Практическое занятие 17.</u> Изготовление суспензий методом диспергирования из гидрофильных и гидрофобных веществ.	4	
Тема 3.6. Эмульсии	Содержание учебного материала:	10	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	1. Эмульсии. Характеристика лекарственной формы. Виды эмульсий. Эмульгаторы. 2. Изготовление масляных эмульсий. Введение лекарственных веществ в эмульсии. Хранение и отпуск.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	<u>Практическое занятие 18.</u> Изготовление масляной эмульсии.		
Тема 3.7.	Содержание учебного материала:	28	ПК 2.1-2.5

Водные извлечения	1. Настои и отвары. Характеристика лекарственной формы. Факторы, влияющие на процесс извлечения. Аппаратура. Состав ЛРС. 2. Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего: эфирные масла, дубильные вещества, сапонины, антрагликозиды, фенологликозиды, слизи. 3. Изготовление водных извлечений из экстрактов-концентратов.	12	ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	16	
	<u>Практическое занятие 19.</u> Изготовление водного извлечения из не сильнодействующего сырья. Изготовление водного извлечения из сырья, содержащего антрагликозиды.	4	
	<u>Практическое занятие 20.</u> Изготовление водного извлечения из сырья, содержащего эфирные масла. Изготовление водного извлечения из сырья, содержащего дубильные вещества.	4	
	<u>Практическое занятие 21.</u> Изготовление слизи алтейного корня.	4	
	<u>Практическое занятие 22.</u> Изготовление настоя из жидкого экстракта-концентрата.	4	
Раздел 4. Изготовление мягких лекарственных форм.		30	
Тема 4.1. Мази дерматологические. Пасты. Линименты	Содержание учебного материала:	20	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	1. Мази как лекарственная форма. Мазевые основы. Требования к основам. Классификация мазевых основ. 2. Гомогенные, гетерогенные, комбинированные мази. 3. Пасты. Линименты. Характеристика. Классификация, технология изготовления, хранение и отпуск.	12	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	<u>Практическое занятие 23.</u> Изготовление гомогенной мази. Изготовление гетерогенной мази.	4	
	<u>Практическое занятие 24.</u> Изготовление комбинированной мази. Изготовление пасты.	4	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала:	10	ПК 2.1-2.5

Суппозитории	1. Суппозитории. Характеристика лекарственной формы. Основы для суппозиторияев. Введение лекарственных веществ в суппозиторные основы. 2. Распределительный и разделительный способы прописывания рецептов на суппозитории. Проверка доз препаратов списка «А» и «Б» в суппозиториях. 3. Изготовление суппозиторияев методом ручного выкатывания, методом выливания.	6	ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	<u>Практическое занятие 25.</u> Изготовление суппозиторияев методом выкатывания. Изготовление суппозиторияев методом выливания		
Раздел 5. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм.		70	
Тема 5.1. Лекарственные формы для инъекций	Содержание учебного материала:	40	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	1. Стерильные и асептические лекарственные формы. Характеристика. Асептика. Создание асептических условий. 2. Требования к субстанциям и растворителям. Типовая технологическая схема изготовления инъекционных растворов. Оформление к отпуску инъекционных растворов. 3. Частная технология растворов для инъекций. 4. Стабилизация растворов для инъекций. 5. Изотонирование инъекционных растворов. 6. Физиологические растворы. Характеристика, особенности изготовления.	16	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	24	
	<u>Практическое занятие 26.</u> Асептическое изготовление раствора для инъекций. Изготовление растворов солей сильных кислот и сильных оснований (раствора натрия хлорида для инъекций).	4	
	<u>Практическое занятие 27.</u> Изготовление растворов глюкозы для инъекций. Изготовление раствора натрия гидрокарбоната для инъекций.	4	
	<u>Практическое занятие 28.</u> Изготовление растворов солей сильных кислот и слабых оснований	4	

	(раствора новокаина для инъекций).		
	<u>Практическое занятие 29.</u> Изготовление растворов солей слабых кислот и сильных оснований (раствор кофеина натрия бензоата для инъекций).	4	
	<u>Практическое занятие 30.</u> Изготовление раствора кислоты аскорбиновой для инъекций.	4	
	<u>Практическое занятие 31.</u> Изготовление изотонических растворов. Изготовление физиологических растворов.	4	
Тема 5.2. Глазные лекарственные формы	Содержание учебного материала:	18	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	1. Глазные лекарственные формы. Характеристика. Глазные капли. Требования. Изготовление. Хранение. Отпуск. 2. Частная технология глазных капель. 3. Изготовление глазных капель из концентратов. 4. Глазные мази. Характеристика, изготовление, оформление, отпуск. Глазные плёнки. Изготовление офтальмологических растворов.	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	<u>Практическое занятие 32.</u> Изготовление стерильных изотонированных глазных капель. Изготовление глазных капель с добавлением стабилизатора (сульфацил натрия).	4	
	<u>Практическое занятие 33.</u> Изготовление глазных капель из концентратов (рибофлавин + кислота борная). Изготовление глазной мази.	4	
Тема 5.3. Лекарственные формы с антибиотиками	Содержание учебного материала:	6	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10
	1. Особенности изготовления лекарственных форм с антибиотиками.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	<u>Практическое занятие 34.</u> Изготовление лекарственных форм с антибиотиками.		
Тема 5.4.	Содержание учебного материала:	6	ПК 2.1-2.5

Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни	1. Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни. Особенности детского организма 2. Требования к лекарственным формам. Технология изготовления, фасовки, оформления, фасовки и отпуска.	2	ОК 01-05, ОК 07, ОК 09-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 35. Изготовление детской лекарственной формы (раствор глюкозы, раствор димедрола)		
Раздел 6. Лекарственные препараты промышленного производства.		16	
Тема 6.1. Лекарственные препараты промышленного производства	Содержание учебного материала:	16	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09,-10, ОК 12. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	1. Пути развития современной промышленной фармтехнологии. Виды лекарственных форм, изготовленных промышленным путем. 2. Настойки. Экстракты. Новогаленовые препараты. 3. Таблетки. Драже. Гранулы. Пролонгированные лекарственные формы. 4. Мягкие, газообразные препараты. Аэрозоли. Пластыри. Номенклатура. Требования к качеству. Упаковка. Хранение.	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 36. Виды лекарственных форм, изготовленных промышленным путем (настойки, экстракты, новогаленовые препараты). Виды лекарственных форм, изготовленных промышленным путем (таблетки, капсулы, драже).	4	
	Практическое занятие 37. Виды лекарственных форм, изготовленных промышленным путем (мягкие, газообразные).	2	
Раздел 7. Ветеринарные препараты.		10	
Тема 7.1. Ветеринарные препараты	Содержание учебного материала:	10	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09,-10, ЛР 1 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10
	1. Характеристика. Классификация. Особенности технологии изготовления ветеринарных препаратов.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 38. Особенности технологии изготовления ветеринарных препаратов.		
МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств		184	

Раздел 1. Введение. Общая фармацевтическая химия.		20	
Тема 1.1. Основные положения и документы, регламентирующие контроль качества лекарственных средств. Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств	Содержание учебного материала:	12	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Фармацевтическая химия как наука. 2. Современные проблемы и перспективы развития фармацевтического анализа. 3. Нормативная документация, регламентирующая качество лекарственных средств. 4. Государственные стандарты качества лекарственных средств. 5. Проблемы фальсификации лекарственных средств.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №1. Работа с Государственной фармакопеей, нормативной документацией и справочной литературой.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Надлежащая аптечная практика. Правила GMP.		
Тема 1.2. Внутриаптечный контроль лекарственных форм	Содержание учебного материала:	8	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Виды внутриаптечного контроля. 2. Расчет норм отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных форм в аптеке.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №2. Проведение органолептического, письменного и контроля при отпуске.	2	
	Практическое занятие №3. Внутриаптечный контроль лекарственных форм. Расчет норм отклонений.	2	
Раздел 2. Контроль качества жидких лекарственных форм.		48	
Тема 2.1. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева	Содержание учебного материала:	16	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Общая характеристика галогенов и их соединений с ионами щелочных металлов. 2. Кислота хлороводородная. 3. Растворы йода. 4. Натрия и калия хлориды. Натрия и калия бромиды. Натрия и калия иодиды.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №4. Анализ раствора кислоты хлороводородной. Анализ раствора натрия хлорида.	4	

	Практическое занятие №5. Анализ раствора калия иодида. Анализ концентрированного раствора натрия бромида (калия бромида).	4	
Тема 2.2. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VI группы периодической системы Д. И. Менделеева	Содержание учебного материала:	8	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Общая характеристика соединений кислорода и серы. 2. Натрия тиосульфат. Вода очищенная, вода для инъекций.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №6. Анализ раствора натрия тиосульфата.	2	
	Практическое занятие №7. Анализ воды очищенной и воды для инъекций.	2	
Тема 2.3. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов IV и III групп периодической системы Д.И. Менделеева	Содержание учебного материала:	8	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Общая характеристика элементов IV и III групп периодической системы. 2. Кислота борная. 3. Натрия гидрокарбонат.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №8. Анализ раствора натрия гидрокарбоната.	2	
	Практическое занятие №9. Анализ глазных капель с кислотой борной.	2	
Тема 2.4. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов II и I групп периодической системы Д.И. Менделеева	Содержание учебного материала:	16	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Общая характеристика элементов II группы периодической системы. 2. Магния сульфат. Кальция хлорид. Цинка сульфат. 3. Общая характеристика элементов I группы периодической системы. 4. Серебра нитрат, коллоидные препараты серебра (протаргол, колларгол).	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №10. Анализ раствора кальция хлорида. Анализ концентрированного раствора магния сульфата 25%.	4	
	Практическое занятие №11. Анализ глазных капель с цинка сульфатом.	4	
Раздел 3. Контроль качества твердых и мягких лекарственных форм.		92	
Тема 3.1. Качественные реакции на функциональные группы органических	Содержание учебного материала:	8	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15
	1. Особенности анализа органических соединений. 2. Качественные реакции на функциональные группы.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	

лекарственных средств	Практическое занятие №12-13. Проведение качественного анализа на функциональные группы.		ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
Тема 3.2. Контроль качества лекарственных средств, производных спиртов и альдегидов	Содержание учебного материала:	8	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Общая характеристика группы спиртов, альдегидов, фенолов. 2. Метенамин. Спирт этиловый. Раствор формальдегида. Резорцинол (Резорцин).	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №14. Анализ лекарственных форм с метенамином.		
Тема 3.3. Контроль качества лекарственных средств, производных углеводов и простых эфиров	Содержание учебного материала:	8	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Общая характеристика углеводов. Декстроза (Глюкоза). 2. Общая характеристика простых эфиров. Дифенгидрамина гидрохлорид (димедрол).	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №15. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с декстрозой (глюкозой).		
Тема 3.4. Контроль качества лекарственных средств, производных карбоновых кислот, аминокислот	Содержание учебного материала:	8	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Общая характеристика группы карбоновых кислот и аминокислот. 2. Кальция глюконат. Кислота аскорбиновая. Кислота глютаминовая.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №16. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с кислотой аскорбиновой.	2	
	Практическое занятие №17. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с кальция глюконатом.	2	
Тема 3.5. Контроль качества лекарственных средств, производных ароматических кислот и фенолоксилов	Содержание учебного материала:	8	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	1. Общая характеристика группы. Бензойная кислота. Натрия бензоат. Салициловая кислота. Натрия салицилат. 2. Эфиры салициловой кислоты Ацетилсалициловая кислота. Фенилсалицилат.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №18. Анализ порошков ацетилсалициловой кислоты.	2	
	Практическое занятие №19. Анализ неизвестного вещества из группы	2	

	ароматических кислот и фенолокислот.		
Тема 3.6. Контроль качества лекарственных средств, производных аминокислот ароматического ряда	Содержание учебного материала:	16	
	1. Эфиры парааминобензойной кислоты: бензокаин (анестезин), прокаина гидрохлорид (новокаин), тетракаин (дикаин). 2. Сульфаниламиды. Общая характеристика группы. Сульфаниламид (стрептоцид), Норсульфазол, Сульфациламид натрия (сульфацил натрия). Сульфаниламиды пролонгированного действия.	8	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №20. Внутриаптечный контроль раствора прокаина гидрохлорида (новокаин).	4	
	Практическое занятие №21. Внутриаптечный контроль раствора с сульфациламом натрия (сульфацилом натрия), мягких лекарственных форм, содержащих Сульфаниламид (стрептоцид).	4	
Тема 3.7. Контроль качества лекарственных средств, производных гетероциклических соединений фурана, пиразола и имидазола	Содержание учебного материала:	16	
	1. Общая характеристика гетероциклических соединений. Производные фурана: нитрофурал (фурацилин). 2. Производные пиразола: метамизол натрия (анальгин), фенилбутазон (бутадион). 3. Производные имидазола: Пилокарпина гидрохлорид. Бендазол гидрохлорид (дибазол).	8	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №22. Внутриаптечный контроль порошков с метамизолом натрия (анальгином).	4	
	Практическое занятие №23. Внутриаптечный контроль порошков Бендазола гидрохлорид (дибазола).	4	
Тема 3.8. Контроль качества лекарственных средств, производных пиридина, пиперидина и изохинолина	Содержание учебного материала:	16	
	1. Производные пиридина: кислота никотиновая, никотинамид. 2. Производные пиперидина: тримеперидин (промедол). 3. Производные изохинолина. Папаверина гидрохлорид. Кодеин. Кодеина фосфат.	8	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №24. Анализ порошков с никотиновой кислотой.	4	
	Практическое занятие №25. Внутриаптечный контроль порошков с	4	

	папаверином гидрохлоридом.		
Тема 3.9. Контроль качества лекарственных средств, производных пириимидина	Содержание учебного материала:	4	
	1. Производные барбитуровой кислоты: барбитал, барбитал натрия, фенобарбитал, фенобарбитал натрия.	4	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
Раздел 4. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм.		18	
Тема 4.1. Контроль качества лекарственных средств, производных тропана и изоаллоксазина	Содержание учебного материала:	8	
	1. Производные тропана: атропина сульфат.	4	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	2. Производные изоаллоксазина: рибофлавин.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
Практическое занятие №27. Внутриаптечный контроль глазных капель с рибофлавином, кислотой аскорбиновой, калия иодидом и глюкозой.			
Тема 4.2. Контроль качества лекарственных средств, производных пурина	Содержание учебного материала:	10	
	1. Производные пурина. Теофиллин. Аминофиллин (эуфиллин). Кофеин. Кофеин бензоат натрия.	4	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №28. Внутриаптечный контроль концентрированного раствора кофеина бензоата натрия.	4	
	Практическое занятие №29-30. Интегрированное занятие «Изготовление и контроль качества лекарственных форм».	2	
Учебная практика МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм. Виды работ: 1. Изготовление твердых лекарственных форм. 2. Изготовление жидких лекарственных форм, концентратов, внутриаптечных заготовок. 3. Изготовление мягких лекарственных форм. 4. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм. МДК 02.02 Контроль качества лекарственных средств.		36	

Виды работ: 1. Анализ лекарственных форм и концентратов. 2. Анализ фармацевтической субстанции и лекарственных форм. 3. Анализ воды очищенной и воды для инъекций. 4. Оформление результатов анализа.		
Производственная практика МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм. Виды работ: 1. Изготовление твердых лекарственных форм. 2. Изготовление жидких лекарственных форм, концентратов, внутриаптечных заготовок. 3. Изготовление мягких лекарственных форм. 4. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм. МДК 02.02 Контроль качества лекарственных средств. Виды работ: 1. Анализ лекарственных форм и концентратов. 2. Анализ фармацевтической субстанции и лекарственных форм. 3. Анализ воды очищенной и воды для инъекций. 4. Оформление результатов анализа.	72	ПК 2.1-2.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 13-15 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-15
Курсовая работа по ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций Тематика курсовых работ: 1. Изготовление твердых лекарственных форм: порошки 2. Изготовление жидких лекарственных форм: истинные неводные растворы. 3. Изготовление мягких лекарственных форм: суппозитории. 4. Лекарственные формы для инъекций. 5. Контроль качества жидких лекарственных форм. 6. Контроль качества твердых и мягких лекарственных форм. 7. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм. 8. Контроль качества многокомпонентных лекарственных форм. Выполнение курсовой работы по профессиональному модулю является обязательным.		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе 1. Распределение тем курсовых работ. Инструктаж по выполнению курсовой работы. 2. Рецензирование курсовых работ.	12	
Промежуточная аттестация	18	
Всего	486/108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» предполагает наличие учебной лаборатории.

Оборудование лаборатории «Технологии изготовления лекарственных форм» и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска классная;
- стенды;
- таблицы;
- шкаф для хранения субстанций закрытый;
- шкаф для хранения красящих и пахучих веществ;
- сушильный шкаф;
- холодильник;
- плитка электрическая;
- ассистентский стол;
- вертушки;
- аквадистилляторы;
- весы лабораторные;
- весы технические;
- стерилизатор воздушный;
- посуда;
- вспомогательный материал;
- расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

Оборудование лаборатории «Контроля качества лекарственных средств» и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска классная;
- стенды;
- таблицы;
- шкаф вытяжной;
- шкаф для реактивов закрытый;
- калькуляторы;
- холодильник;
- плитка электрическая;
- установка титровальная;
- стол демонстрационный по химии;
- рефрактометры;
- аквадистилляторы;

- весы лабораторные;
- весы технические;
- расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

Технические средства обучения лабораторий «Технологии изготовления лекарственных форм» и «Контроля качества лекарственных средств»

- персональный компьютер, либо ноутбук, либо моноблок;
- принтер и сканер, либо МФУ;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Л.И. Мурадова, – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 560 с..

2. Плетенева, Т.В. Контроль качества лекарственных средств: учебник / Т.В. Плетенева, Е.В. Успенская; под ред. Т.В. Плетенёвой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 544 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Скуридин, В. С. Технология изготовления лекарственных форм: радиофармпрепараты: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Скуридин. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 141 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11690-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/445899>

2. Коноплева, Е. В. Фармакология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 433 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12313-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489796>

3. Контроль качества лекарственных средств : учебное пособие для СПО / Г. Б. Слепченко, В. И. Дерябина, Т. М. Гиндуллина [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2017. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-0017-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66389>

4. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления и производства лекарственных препаратов: учебное пособие / Ю. А. Полковникова, С. И. Провоторова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5604-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143134>

5. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления лекарственных форм: фармацевтическая несовместимость ингредиентов в прописях рецептов: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова, В. Ф. Дзюба, Н. А. Дьякова, А. И. Сливкин. — 3-е изд.,

стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7421-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160122>

6. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, Ё. С. Кариева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7420-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159522>

7. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Твердые лекарственные формы: учебное пособие / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, В. Ф. Дзюба, А. И. Сливкин. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3355-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111912>

8. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, В. Ф. Дзюба, А. И. Сливкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-7422-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159523>

9. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие гетерогенные лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8722-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179612>

10. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Педиатрические и гериатрические лекарственные средства: учебное пособие / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-3609-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118639>

11. Сливкин, А. И. Контроль качества лекарственных средств. Лабораторный практикум: учебно-методическое пособие для СПО / А. И. Сливкин, О. В. Тринева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-7434-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159527>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

2. Приказ Минздрава России от 22 мая 2023 г. N 249н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

3. Государственная фармакопея Российской Федерации XV издания.

4. Гроссман В.А. Технология изготовления лекарственных форм: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования, обучающихся по специальности 33.02.01. «Фармация». – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.

5. Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – Москва: Новая волна, 2019. – 1216 с.

6. ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций	<ul style="list-style-type: none"> - изготовление твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм; - получение воды очищенной и воды для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов; - использование лабораторного и технологического оборудования; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - осуществление предметно-количественного учета лекарственных средств; - проверка соответствия дозировки лекарственной формы возрасту больного; - проведение обязательных расчетов, в том числе по предельно допустимым нормам отпуска наркотических и психотропных лекарственных средств; - применение средств индивидуальной защиты 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - практических действий.
ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации	<ul style="list-style-type: none"> - изготовление концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки; - осуществление фасовки изготовленных лекарственных препаратов; - использование лабораторного и технологического оборудования; – использование современных 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - практических

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p>информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение средств индивидуальной защиты; 	действий.
<p>ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проведение обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; - использование лабораторного и технологического оборудования; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решения проблемных задач; - практических действий. <p>Тестовый контроль</p>
<p>ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - упаковка и оформление лекарственных средств к отпуску, использование нормативной документации; - регистрация результатов контроля; - ведение отчетных документов по движению лекарственных средств; - маркировка изготовленных лекарственных препаратов, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками; - заполнение паспорта письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - интерпретация условий хранения, указанные в маркировке лекарственных средств; - проведение обязательных расчетов, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств; - оформление документации при изготовлении лекарственных препаратов 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решения проблемных задач; - практических действий.

<p>ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применение средств индивидуальной защиты 	<p>Контроль за соблюдением выполнения правил охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и санитарно-гигиенического режима на рабочем месте.</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализ задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определение этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленных планов; - оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценка практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения</p>

	- определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования	проблемных задач
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые); - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач

