

Приложение 5 к ООП  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Е.С. Богомолова  
*«30» августа* 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины  
**ОП.05 БОТАНИКА**

Специальность: 33.02.01 Фармация.

Кафедра: биологии

Форма обучения: очно-заочная

Нижний Новгород  
2024

Рабочая программа разработана на основе:  
Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация. (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2021г. № 449).

**Составители рабочей программы:**

Ермолина Е. А., старший преподаватель кафедры биологии

И. Н. Калашников, к.б.н. доцент, заведующий кафедрой

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии  
протокол № 8 от 26 августа 2024 г.

Заведующий кафедрой,

к.б.н., доцент



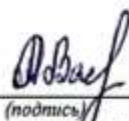
/И. Н. Калашников/

«26» 08

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

  
(подпись)

, А.С. Васникова

«30» августа 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	8
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина относится к *Общепрофессиональному циклу* и изучается в течение 3 семестра

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

1.1. Цель освоения дисциплины – участие в формировании:

- общих компетенций (ОК 02, 03, 04, 05, 07);
- профессиональных компетенций (ПК 2.5).

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, а также личностных результатов:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	иметь практический опыт:
2	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- биологические закономерности развития растительного мира;</li> <li>- разнообразие морфологических и анатомических структур вегетативных и генеративных органов растения;</li> <li>- растительные группы, включающие лекарственные виды;</li> <li>- диагностические признаки растений, которыми пользуются при определении сырья;</li> <li>- основы систематики прокариот, грибов, низших и высших растений;</li> <li>- редкие и исчезающие виды растений, подлежащие охране и занесённые в «Красную книгу».</li> <li>- современные средства и устройства информатизации; порядок их при-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно работать с ботанической литературой, анализировать прочитанное и результаты использовать для решения практических задач;</li> <li>- работать с микроскопом, биноклем;</li> <li>- готовить необходимые микропрепараты, используя при этом соответствующие химреактивы;</li> <li>- проводить морфолого-анатомическое описание тканей и органов лекарственных растений;</li> <li>- по комплексу морфолого-диагностических признаков определять лекарственные виды растений;</li> <li>- применять</li> </ul>	

			менения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	
3	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
4	ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	

	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные действия в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
7	ПК 2.5	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	- 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	- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применять средства индивидуальной защиты	изготовление лекарственных средств; проведение обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформление их к отпуску

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личности и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4

Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
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 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ЛР 20
Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 21
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь каждому кто в ней нуждается.	ЛР 25

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	64
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	64
в том числе:	
лекции	4
практические занятия	20
лабораторные работы	-
курсовые работы	-
консультации	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	40
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Растительная клетка. Растительные ткани.</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание теоретического учебного материала:</b>	-	
	<b>Практическое занятие №1</b> Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Протопласт и его производные: клеточная оболочка и вакуоль. Пластиды. Эргастические вещества.	4	2
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание теоретического учебного материала:</b>	-	
	<b>Практическое занятие №2</b> Растительные ткани. Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика покровных, механических тканей. Функции.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Растительные ткани. Характеристика образовательных, проводящих тканей. Функции.	4	2
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание теоретического учебного материала:</b>	-	
	<b>Практическое занятие №3</b> Растительные ткани. Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика механических тканей. Функции.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Растительные ткани. Общее понятие о тканях. Классификация. Характеристика основных, выделительных тканей. Функции.	4	2
<b>Раздел 2.</b>	<b>Анатомия и морфология органов растений</b>	<b>22</b>	
	<b>Содержание теоретического учебного материала:</b>	2	1

<b>Тема 2.1.</b>	Общее понятие о вегетативных органах. Морфология корня. Анатомия корня. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.		
	<b>Практическое занятие №4</b> Зоны корня, их анатомические отличия и физиологическая характеристика. Строение корня в зоне всасывания. Переход от первичного анатомического строения корня к вторичному строению. Отличительные признаки анатомической структуры корней однодольных и двудольных растений.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Типы корней и корневых систем. Метаморфозы корней. Особенности строения корнеплодов.	4	2
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание теоретического учебного материала:</b> Морфология стебля и побега. Типы стеблей и побегов. Анатомическое строение стебля. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов.	1	1
	<b>Практическое занятие №5</b> Первичное и вторичное анатомическое строение стебля. Анатомо-топографические зоны: покровная ткань, первичная кора, центральный цилиндр (стела), сердцевина. Анатомическое строение стебля однодольных растений. Различные типы анатомических структур стеблей двудольных растений. Сравнительная характеристика анатомического строения стебля однодольных и двудольных растений. Вторичное анатомическое строение стебля. Строение стебля древесных покрытосеменных растений. Особенности анатомического строения стеблей хвойных растений.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Основные понятия морфологии растений: ветвление, явление симметрии, метаморфоз, гомологии, аналогии, редукции, атавизм. Побег, его строение, типы ветвления. Морфологические типы побегов по положению в пространстве. Разнообразие почек древесных растений. Метаморфоз побегов.	4	2
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание теоретического учебного материала:</b> Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и сложные. Анатомия листа. Метаморфозы листа.	1	1
	<b>Практическое занятие №6</b> Анатомическое строение дорсовентрального листа. Типы анатомической структуры листа в зависимости от расположения ассимилирующих тканей. Особенности анатомии и морфологии листьев хвойных растений.	2	3
	Ксероморфизм листьев. Видоизменения листа. Морфология листовой пластинки, черешка,	4	2

	прилистников. Простые и сложные листья. Принципы классификации. Сложные листья и их виды. Листовые серии. Продолжительность жизни листьев. Листопад и его биологическое значение. Листорасположение. Ярусные категории листьев. Гетерофиллия. Анизофиллия.		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Систематика растений</b>	<b>24</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание теоретического учебного материала:</b> Систематика растений. Определение систематики. Задачи систематики. Таксономические категории и таксоны, бинарная номенклатура. Признаки высших и низших растений. Общая характеристика водорослей.	1	1
	<b>Практическое занятие №7</b> Домен эукариоты. Водоросли. Основные отделы: багрянки, диатомовые водоросли, бурые водоросли, зеленые водоросли, харовые водоросли.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Царство грибы. Особенности строения. Мицелий. Типы размножения грибов. Грибы низшие и высшие. Низшие грибы. Отдел хитридиомикоты. Строение тела. Представители. Отдел зигомикоты. Паразитические зигомикоты. Высшие грибы. Отдел аскомикоты (сумчатые грибы). Голосумчатые и плодосумчатые аскомикоты. Лекарственные виды сумчатых грибов. Спорынья, цикл ее развития, применение в медицине. Отдел базидиомикоты. Размножение. Съедобные и ядовитые грибы. Березовый гриб – чага и его применение в медицине. Экология грибов. Отдел Лишайники. Анатомическое строение и морфологические типы. Размножение. Роль лишайников в природе и их использование в медицине.	4	2
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание теоретического учебного материала:</b> Происхождение высших растений. Морфолого-анатомическая дифференциация высших растений в связи с выходом на сушу.	1	1
	<b>Практическое занятие №8</b> Общая характеристика споровых растений. Общая характеристика хвощевидных на примере хвоща полевого. Общая характеристика современных папоротниковидных на примере щитовника мужского. Использование хвощей, папоротников в медицине.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Классы моховидных. Их общая характеристика. Строение тела и размножение (сфагнум, кукушкин лен). Роль моховидных в природе и использование их человеком. Общая характеристика плауновидных на примере плауна булавовидного. Баранец, другие виды плаунов и их использование в медицине.	4	2

<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание теоретического учебного материала:</b>	-	
	<b>Практическое занятие №9</b> Отдел Покрытосеменные. Основы морфологии генеративных органов (цветок, соцветие). Классификация плодов. Строение околоплодника. Настоящие и ложные плоды. Партенокарпия.	2	3
	<b>Практическое занятие №10</b> Обзор семейств покрытосеменных двудольных растений.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ароморфозы семенных растений. Отдел голосеменные. Общая характеристика, биология размножения на примере сосны обыкновенной. Использование продуктов хвойных в медицинской практике. Обзор семейств покрытосеменных однодольных растений.	8	2
	Дифференцированный зачет		
<b>Всего</b>		<b>64</b>	

*(Уровни усвоения: В фундаментальных документах ФГОС СПО фигурируют 3 уровня усвоения учебного материала: 1-ознакомительный, т.е. узнавание ранее изученных объектов, свойств; 2-репродуктивный, т.е. выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством преподавателя; 3-продуктивный, т.е. планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

1. Учебные комнаты, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет, шкафами для хранения микроскопической техники, шкафами для хранения микро- и макропрепаратов, учебных таблиц, лабораторного оборудования и техники.

2. Лекционный зал.

Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Лабораторное оборудование: микроскопическая техника (микроскопы и лупы)

2. Техническое оборудование: мультимедийные комплексы (ПК или ноутбук, проектор, экран, презентеры).

Наборы слайдов, таблиц, схем, мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Микро- и макропрепараты. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам,

- компьютерные презентации по всем темам лекционного и практического курсов,
- учебные видеофильмы.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### 3.2.1. Перечень основной литературы\*:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров или ссылка на электронный вариант (ВЭБС)**	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Зайчикова, С.Г. Ботаника: учебник для фармацевтических училищ и колледжей / С.Г. Зайчикова, Е.И. Барабанов. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 288 с.		
2	Жохова, Е. В. Ботаника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Жохова, Н. В. Складневская. — 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: <a href="https://www.urait.ru/bcode/471764">https://www.urait.ru/bcode/471764</a>		

##### 3.2.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров или ссылка на электронный вариант (ВЭБС)	
		на кафедре	в библиотеке
1.	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/159516">https://e.lanbook.com/book/159516</a>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### 3.2.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

#### Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)\*

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользователей</i>
Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ПИМУ	Труды сотрудников ПИМУ (учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии и др.)	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено

#### Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	<b>ЭБС «Консультант студента»</b> (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)») <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Не ограничено
2.	<b>База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru">https://www.rosmedlib.ru</a>	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Не ограничено
3.	<b>Образовательная платформа «ЮРАЙТ»</b> <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Не ограничено
4.	<b>Электронная справочно-</b>	Нормативные документы, регламентирующие	С компьютеров научной	Не ограничено

	<p><b>правовая система «Консультант Плюс»</b> (договор на бесплатной основе)  <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a></p>	<p>деятельность медицинских и фармацевтических учреждений</p>	<p>библиотеки.  Режим доступа:  <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a></p>	<p>Срок действия:  неограничен</p>
5.	<p><b>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</b> (договор на бесплатной основе)  <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a></p>	<p>Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний</p>	<p>Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе.  Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.  Режим доступа:  <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a></p>	<p>Не ограничено  Срок действия:  неограничен</p>

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	№ семестра / года	Формы контроля		Наименование раздела дисциплины	Коды компетенций	Оценочные средства		
						виды	кол-во контрольных вопросов	кол-во вариантов тестовых заданий
1.	1	Текущий контроль	Контроль освоения темы	Растительная клетка. Растительные ткани.	ОК 02-05, 07, ПК 2.5	Компьютерное тестирование	20	Неограниченно
			Контроль самостоятельной работы обучающегося		ОК 02-05, 07, ПК 2.5	Компьютерное тестирование	20	Неограниченно
2.	1	Текущий контроль	Контроль освоения темы	Анатомия и морфология органов растений	ОК 02-05, 07, ПК 2.5	Компьютерное тестирование	20	Неограниченно
			Контроль самостоятельной работы обучающегося		ОК 02-05, 07, ПК 2.5	Компьютерное тестирование	20	Неограниченно
3.	1	Текущий контроль	Контроль освоения темы	Систематика растений	ОК 02-05, 07, ПК 2.5	Компьютерное тестирование	20	Неограниченно
			Контроль самостоятельной работы обучающегося		ОК 02-05, 07, ПК 2.5	Компьютерное тестирование	20	Неограниченно
4.	1	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	Все разделы дисциплины	ОК 02-05, 07, ПК 2.5	Компьютерное тестирование	50	Неограниченно
					ОК 02-05, 07, ПК 2.5	Ситуационные задачи	2	20