

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования "Пермский  
государственный национальный исследовательский  
университет"**

**Кафедра фармакологии и фармации**

**Авторы-составители: Котегов Виктор Петрович  
Косарева Полина Владимировна  
Луткова Татьяна Александровна**

Рабочая программа дисциплины

**PHARMACOLOGY**

Код УМК 93064

Утверждено  
Протокол №6  
от «23» марта 2020 г.

Пермь, 2020

## **1. Наименование дисциплины**

Pharmacology

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « С.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Специальность: **33.05.01** Фармация

направленность Программа широкого профиля (для иностранных граждан)

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **Pharmacology** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**33.05.01** Фармация (направленность : Программа широкого профиля (для иностранных граждан))

**ОПК.7** Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе

#### **Индикаторы**

**ОПК.7.1** Представляет результаты работы в виде письменного отчета с учетом требований библиографической культуры

**ПК.6** Готов к проведению и руководству научно-исследовательской работой в области фармации, участию во внедрении новых методик в сфере разработки и производства лекарственных средств

#### **Индикаторы**

**ПК.6.1** Проводит экспериментальные работы по синтезу и исследованию свойств веществ, проявляющих фармакологическую активность

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направления подготовки</b>	33.05.01 Фармация (направленность: Программа широкого профиля (для иностранных граждан))
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	8,9
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	14
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	504
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	196
<b>Проведение лекционных занятий</b>	56
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	140
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	308
<b>Формы текущего контроля</b>	Итоговое контрольное мероприятие (2) Письменное контрольное мероприятие (5)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Экзамен (8 триместр) Экзамен (9 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **General pharmacology**

Mechanisms of action of drugs. Drug interactions. Types of action of drugs. Pharmacokinetics.

### **General formulation of dosage forms**

Solid, soft and liquid dosage forms.

#### **Test 1**

Verification of knowledge of the material (General pharmacology. General formula)

### **Drugs affecting efferent innervation**

Drugs affecting M - and H-cholinergic receptors, alpha and Beta-adrenergic receptors

### **Drugs affecting the afferent innervation**

Local anesthetic drugs, the enveloping drugs, the distracting of tools, adhesives, absorbent drugs

### **Drugs affecting tissue metabolism**

NSAIDs, antihistamines, antiatherosclerotic, anti-inflammatory, hormonal, vitamin preparations

#### **Test 2**

The knowledge test on the studied material (Drugs acting on the afferent and efferent innervation, influencing tissue metabolism)

### **Drugs affecting the central nervous system**

Drugs that inhibit the functions of the Central nervous system, drugs that stimulate the Central nervous system, analgesics of Central action (narcotic and non-narcotic), antitussive drugs of Central action, antiepileptic and antiparkinsonian drugs

#### **Test 3**

The knowledge test on the studied material (Drugs acting on the Central nervous system)

### **Drugs causing drug dependence**

Dependence and addiction, mechanisms of development and types of drug dependence

#### **Test 4**

Exam. Verification of knowledge in the discipline "Pharmacology" (Part 1)

### **Drugs that influence on functions of executive bodies**

Drugs that affect hematopoiesis, blood clotting, gastrointestinal tract function, antihypertensive, vasodilator, cardiostimulant, antiarrhythmic, diuretic, uterine, antianginal drugs

#### **Test 1**

Verification of knowledge of the material (Drugs that influence on functions of executive bodies)

### **Chemotherapeutic drugs**

Antiseptics, disinfectants, antibiotics, antifungal and anti-tuberculosis agents, antiviral, anti-protozoan, antihelminthic and anti-tumor agents

#### **Test 2**

Verification of knowledge of the material (Chemotherapeutic agents)

### **Principles of treatment of acute poisoning**

Methods and methods of treatment of acute poisoning, hemodialysis, hemosorption, antidote

**Test 3**

Exam. Verification of knowledge on discipline "Pharmacology" (Part 2)

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

## **7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная:

1. Vera Regitz-Zagrosek. Sex and Gender Differences in Pharmacology / Vera Regitz-Zagrosek // Publisher Name: Springer, Berlin, Heidelberg. — 2012. — 600 p. — ISBN 978-3-642-30726-3. — [Электронный ресурс]. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-30726-3>
2. Clinton B. Mathias. Pharmacology of Immunotherapeutic Drugs / Clinton B. Mathias, Jeremy P. McAleer, Doreen E. Szollosi // Publisher Name: Springer, Cham. — 2020. — 399 p. — ISBN 978-3-030-19922-7. — [Электронный ресурс]. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-19922-7>

### Дополнительная:

1. Thirumurthy Velpandian. Pharmacology of Ocular Therapeutics / Thirumurthy Velpandian // Publisher Name: Adis, Cham. — 2016. — 535 p. — ISBN 978-3-319-25498-2. — [Электронный ресурс]. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-25498-2>
2. Howard E. Gendelman. Neuroimmune Pharmacology / Howard E. Gendelman, Tsuneya Ikezu // Publisher Name: Springer, Boston, MA. 2008. 827 p. ISBN 978-0-387-72573-4. [Электронный ресурс]. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-0-387-72573-4>
3. Beverley Greenwood-Van Meerveld. Gastrointestinal Pharmacology / Beverley Greenwood-Van Meerveld // Publisher Name: Springer, Cham. — 2017. — 444 p. — ISBN 978-3-319-56360-2. — [Электронный ресурс]. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-56360-2>



## **9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

При освоении дисциплины использование ресурсов сети Интернет не предусмотрено.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Образовательный процесс по дисциплине **Pharmacology** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Presentation materials (slides on the topics of lectures and workshops);

on-line access to the Electronic library system (EBS)

access to the electronic information and educational environment of the University;

Internet services and electronic resources (search engines, e-mail, professional thematic chats and forums, audio and video conferencing systems, online encyclopedias, etc.).

The list of necessary licensed and (or) freely distributed software :

1.The application allows you to view and play media content PDF-files "Adobe Acrobat Reader DC".

2.Programs, video demonstrations (player) "Windows Media Player".

3.Internet content viewer (browser) "Google Chrome".

4.Office Suite of applications "LibreOffice".

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

1. Lecture classes - an Audience equipped with presentation equipment (projector, screen, computer / laptop) with the appropriate software, chalk (s) or marker Board.

2. Seminars (seminars, practical classes) - an Audience equipped with presentation equipment (projector, screen, computer/laptop) with the appropriate software, chalk (s) or marker Board.

3. Group (individual) consultations - an Audience equipped with presentation equipment (projector, screen, computer / laptop) with the appropriate software, chalk (s) or marker Board.

4. Current control - the Audience equipped with presentation equipment (projector, screen, computer / laptop) with the appropriate software, chalk (s) or marker Board.

5. Independent work-the Audience for independent work, equipped with computer equipment with the ability to connect to the "Internet", provided access to the electronic information and educational environment of the University. Premises of the Scientific library, Perm State University

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине  
Pharmacology**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.  
Индикаторы и критерии их оценивания**

**ОПК.7**

**Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе**

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<b>ОПК.7.1</b> Представляет результаты работы в виде письменного отчета с учетом требований библиографической культуры	To know: requirements of bibliographic culture, methods and methods of analysis and generalization of information. To be able to: interpret, analyze and summarize information. To possess: skills of interpretation, analysis and generalization of information, preparation of the report taking into account requirements of bibliographic culture.	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Knowledge is unsystematic, fragmentary. The report made gross, fundamental mistakes. Difficulties in understanding the basics of private pharmacology. Difficulties and mistakes are not eliminated after leading questions of the teacher.</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Knowledge of the main provisions of the program. The report is not complete, without justification and explanation. Weak knowledge of private pharmacology, significant difficulties in theoretical issues relating to the subject periods. Errors are eliminated by additional questions of the teacher.</p> <p align="center"><b>Хорошо</b></p> <p>Full knowledge of the training material provided by the program, the successful completion of all tasks provided by the forms of current control. The report is justified, reasoned. Minor mistakes, inaccuracies, which are corrected after the comments of the teacher.</p> <p align="center"><b>Отлично</b></p> <p>Comprehensive in-depth knowledge of private pharmacology. The report is justified, reasoned.</p>

**ПК.6**

**Готов к проведению и руководству научно-исследовательской работой в области фармации, участию во внедрении новых методик в сфере разработки и производства лекарственных средств**

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<b>ПК.6.1</b> Проводит экспериментальные работы по синтезу и	To know: modern methods of synthesis of research of compounds on biological activity. To be able: to develop and	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>The student is not able to carry out the synthesis of the compounds and investigate the pharmacological activity</p>

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
исследованию свойств веществ, проявляющих фармакологическую активность	<p>improve methods of synthesis in laboratory, to carry out researches of connections on biological activity.</p> <p>To possess: methods modern methods of synthesis of compounds, skills of development and improvement of methods of synthesis in laboratory, carrying out research of compounds on biological activity.</p>	<p><b>Удовлетворительн</b> The student is able to carry out the synthesis of the studied compounds, to investigate the pharmacological activity, but does not have the skills to generalize and systematize the results</p> <p><b>Хорошо</b> The student is able to carry out the synthesis of the studied compounds, to investigate the pharmacological activity, has the skills of generalization and systematization of the results, there are difficulties with the collection and analysis of the necessary information</p> <p><b>Отлично</b> The student is able to carry out the synthesis of the studied compounds, to investigate the pharmacological activity, has the skills of generalization and systematization of the results, the main methods of collecting and analyzing the necessary information.</p>

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Экзамен

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>ПК.6.1</b> Проводит экспериментальные работы по синтезу и исследованию свойств веществ, проявляющих фармакологическую активность	Test 1 <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	Types of action of drugs. Types of synergy. Types of antagonism. Types of action of drugs. Pharmacokinetics. Recipe functions. The structure of the recipe
<b>ПК.6.1</b> Проводит экспериментальные работы по синтезу и исследованию свойств веществ, проявляющих фармакологическую активность	Test 2 <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	Classification, pharmacodynamics and pharmacokinetics of drugs affecting afferent and efferent innervation. Classification, pharmacodynamics and pharmacokinetics of non-steroidal anti-inflammatory, anti-allergic, anti-inflammatory, hormonal, anti-atherosclerotic, vitamin drugs. Methods of preclinical evaluation of psychotropic drugs. Indications for use, mode of administration, side effects of local, vegetotropic, psychotropic, non-steroidal anti-inflammatory, anti-allergic, anti-atherosclerotic, hormonal, anti-atherosclerotic, vitamin drugs.
<b>ПК.6.1</b> Проводит экспериментальные работы по синтезу и исследованию свойств веществ, проявляющих фармакологическую активность	Test 3 <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	Methods of preclinical evaluation of psychotropic drugs

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p><b>ПК.6.1</b> Проводит экспериментальные работы по синтезу и исследованию свойств веществ, проявляющих фармакологическую активность</p> <p><b>ОПК.7.1</b> Представляет результаты работы в виде письменного отчета с учетом требований библиографической культуры</p>	<p>Test 4</p> <p><b>Итоговое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Types of action of drugs. Types of synergy. Types of antagonism. Types of action of drugs. Pharmacokinetics. Recipe functions. The structure of the recipe. Classification, pharmacodynamics and pharmacokinetics of drugs affecting afferent and efferent innervation. Classification, pharmacodynamics and pharmacokinetics of nonsteroidal anti-inflammatory, anti-allergic, protivopodagricakih, hormonal, anti-atherosclerotic, vitamin means of Indications, regimen, side effects Metodista, wegetotropona, psychotropic, non-steroidal anti-inflammatory, antiallergic, antiatherosclerotic, hormonal, anti-atherosclerotic, vitamin drugs</p>

### Спецификация мероприятий текущего контроля

#### Test 1

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Knowledge of the structure of the recipe	4
Knowledge of forms of prescription forms and their purpose	4
Knowledge of pharmacokinetic processes	4
Knowledge of the effects of drugs	4
Knowledge of types of synergism	2
Knowledge of types of antagonism	2

#### Test 2

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for the use of drugs of local action	6
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for the use of vegetotropic drugs	6

Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for the use of non-steroidal anti-inflammatory, anti-inflammatory, anti-allergic drugs	6
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for the use of hormonal drugs	6
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for the use of antiatherosclerotic drugs	3
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for the use of vitamin drugs	3

### Test 3

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **10**

Проходной балл: **5**

Показатели оценивания	Баллы
Knowledge of the mechanism of action, effects and indications for the use of psychosedative, psychoactive, analgesic, antiepileptic and antiparkinsonic drugs	5
Knowledge of methods of preclinical study of psychotropic drugs	5

### Test 4

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **20**

Показатели оценивания	Баллы
The answer to additional questions on the topic of the second question of the ticket	10
Full answer to the first question of the ticket	10
Full answer to the second question of the ticket	10
The answer to additional questions on the topic of the first question of the ticket	10

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Экзамен

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
----------------------------	----------------------------------	---

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Мероприятие текущего контроля</b>	<b>Контролируемые элементы результатов обучения</b>
<p><b>ПК.6.1</b> Проводит экспериментальные работы по синтезу и исследованию свойств веществ, проявляющих фармакологическую активность</p> <p><b>ОПК.7.1</b> Представляет результаты работы в виде письменного отчета с учетом требований библиографической культуры</p>	<p>Test 1 <b>Письменное контрольное мероприятие</b></p>	<p>The mechanism of action of drugs that influence on functions of executive bodies. Indications for use, mode of appointment, side effects of drugs that influence on functions of executive bodies</p>
<p><b>ПК.6.1</b> Проводит экспериментальные работы по синтезу и исследованию свойств веществ, проявляющих фармакологическую активность</p>	<p>Test 2 <b>Письменное контрольное мероприятие</b></p>	<p>The mechanism of action of drugs. Spectrum of antimicrobial activity of drugs. Indications for use, mode of administration, side effects of chemotherapy</p>
<p><b>ПК.6.1</b> Проводит экспериментальные работы по синтезу и исследованию свойств веществ, проявляющих фармакологическую активность</p> <p><b>ОПК.7.1</b> Представляет результаты работы в виде письменного отчета с учетом требований библиографической культуры</p>	<p>Test 3 <b>Итоговое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Biotarget, the mechanism of action of drugs that affect the functions of the executive bodies. The spectrum of antimicrobial activity of drugs. Indications for use, route of administration, side effects of drugs that affect the functions of the executive organs, chemotherapy.</p>

### **Спецификация мероприятий текущего контроля**

#### **Test 1**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for use of drugs that affect hematopoiesis	3
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for use of drugs that affect blood clotting	3
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for the use of antianginal agents	3
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for the use of antiarrhythmic agents	3



Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for use of drugs affecting the gastrointestinal tract	3
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for use of cardiotoxic drugs	3
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for use of uterine agents	3
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for use of diuretics	3
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for the use of vasodilators	3
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for use of antihypertensive agents	3

## Test 2

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for the use of $\beta$ -lactam antibiotics, macrolides, broad-spectrum antibiotics	6
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for use of antiseptic drugs. Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for the use of antiviral, anticancer, anthelmintic drugs and disinfectants	6
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for use of antiseptic and disinfectants	6
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for use of antimicrobials of the group of sulfonamides, nitrofurantoin, hydroxyquinoline, quinolone	6
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for the use of anti-syphilitic, anti-tuberculosis drugs	3
Knowledge of the mechanism of action, effects, indications for the use of antifungal, anti-protozoan drugs	3

## Test 3

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **20**

Показатели оценивания	Баллы
Full answer to the first question of the ticket	10
The answer to additional questions on the topic of the second question of the ticket	10
The answer to additional questions on the topic of the first question of the ticket	10
Full answer to the second question of the ticket	10