

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра фармакологии и фармации

Авторы-составители: **Касьянов Захар Вячеславович**

Рабочая программа дисциплины

GENERAL HYGIENE

Код УМК 93068

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

Пермь, 2020

1. Наименование дисциплины

General hygiene

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок « 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 **General hygiene** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

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

ПК.14 готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности

ПК.19 способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники безопасности

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	33.05.01 Фармация (направленность: Программа широкого профиля (для иностранных граждан))
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	7
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	14
Проведение практических занятий, семинаров	28
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Защищаемое контрольное мероприятие (3)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (7 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Environment and public health

Environment as a combination of natural and social factors.

Hygienic problems in ecology. The concept of ecology, the basic laws of ecology. The causes of the environmental crisis and its distinctive features. The main mechanisms of human adaptation. Environmental factors and public health.

Harmful factors of a physical, chemical and biological nature that affect the health of the population in modern conditions. Deposition and accumulation of harmful substances in various objects of the biosphere. The importance of biological chains in the transfer of toxic and other harmful substances (carcinogens, mutagens, allergens, radionuclides, etc.) from the environment to humans.

Features of the action on the body of harmful environmental factors. Long-term effects of harmful factors on the body, a reflection of this action in the structure and level of morbidity in the population.

The tasks of hygienic science and healthcare practice in managing the human-environment system.

Hygienic regulation and forecasting. The methodology and principles of hygienic regulation as the basis of sanitary legislation.

Using the achievements of scientific and technological progress in order to protect and improve the environment and public health. Analysis of health status depending on the nature and level of environmental pollution.

Nutrition and public health

The importance of nutrition for health and the physical development of the population. "The concept of a rational diet for a healthy person. Concepts and principles of good nutrition. Quantitative and high-quality nutrition, balanced diet. Characterization of physiological nutritional standards. Methods for assessing the adequacy of nutrition. The concept of nutritional status. Analysis of various nutrition theories (vegetarianism, raw food diet, fasting, "separate" nutrition, etc.). Proteins of animal and vegetable origin, their sources, hygienic value. Edible fats of animal and vegetable origin, their sources, hygienic value. Simple and complex carbohydrates, their sources, hygienic value. Vitamins, their sources, hygienic value. Vitamins, hypovitaminoses, hypervitaminoses, their causes, manifestations, prevention. Rationing of vitamins, mineral salts, their sources, hygienic value. Macro- and microelements, their sources, hygienic value.

Nutritional value and sanitary-hygienic assessment of basic foods (cereals, dairy, meat and fish, vegetables and fruits). Hygienic evaluation of products preserved by various methods. Diet. Feeling of satiety, assimilation of food, factors that determine them.

Prevention of diseases associated with malnutrition. Alimentary dystrophy. Excessive nutrition, its role in the formation of cardiovascular and other pathologies. Diseases associated with the individual characteristics of the body (fermentopathy, food allergies), their prevention.

Food poisoning of microbial nature. Toxic infections of various etiologies. Botulism, staphylococcal toxicosis. Mycotoxicosis: ergotism, furaziosis, aflatoxicosis. The role of various food products in the occurrence of microbial food poisoning of various etiologies. Food poisoning of a non-microbial nature: by products that are poisonous in nature, poisonous under certain conditions: products containing residual amounts of chemicals in doses exceeding PDU and DCC. Prevention of food poisoning and infections. The role of the attending physician in the investigation of food poisoning and the organization of preventive measures.

Hygienic requirements for the layout, equipment, operation mode of catering units. Personal hygiene of staff.

Hygiene of treatment-and-prophylactic organizations

Modern requirements for the planning and development, sanitary-hygienic and anti-epidemic regime of drugstores. Fundamentals of sanitary improvement of industrial pharmacies.

The main objectives of hospital hygiene. Modern hygiene problems in hospital construction. Hygienic requirements for the placement of hospitals and the layout of the hospital site. Hospital development systems, zoning of a hospital site.

Layout and mode of operation in the therapeutic, surgical, obstetric and infectious wards of hospitals.

Microclimate, indicators of natural and artificial lighting, types of insolation regime, sources of air pollution in hospital rooms. Ways of air sanitation. Elements of sanitary improvement of hospitals - heating, ventilation, water supply, sewage. Sanitary rules for the discharge and treatment of hospital wastewater, the collection and disposal of solid waste.

Hygienic aspects of the prevention of nosocomial infections. Planning, sanitary and disinfection measures. Sanitary-hygienic and anti-epidemic regimen of the hospital. Hygienic requirements for the placement, layout, equipment and organization of work of hospital catering units; types of medical control at the catering unit (for the state of health of staff, the quality of food and prepared meals, and the sanitary condition of catering units). Medical documentation on the health status of food units and the health status of staff. The rules for sampling and evaluating the quality of ready meals by the doctor on duty.

Hygiene of children and teenagers

The main problem of hygiene of children and adolescents. Age-related morphological and functional features of the child's body as the basis of children and adolescents.

The health status of children and adolescents. Health Factors Criteria and health groups.

Physical development as an indicator of health. Methods for assessing physical development are signal, regression, centile). Integrated shade of physical development. Acceleration, retardation. Socio-hygienic significance of changes in the pace of age-related development.

Hygienic basis of the daily regimen. The main regimen moments, their sequence and duration for children of preschool, preschool and school ages.

Hygiene studies at school. Factors contributing to the development of fatigue. Prevention of overwork. Hygienic requirements for the organization of a lesson, a school day, a school week. The role of outdoor activities in the prevention of fatigue. Determination of readiness for training by a set of medical and psychophysiological criteria. Features of teaching 6-year-old children.

Hygiene of labor and industrial training. Professional orientation and medical and professional consultation.

Hygienic basis of physical education and hardening. Forms of physical education. Medical groups for physical education. Organization of classes and requirements for building a physical education lesson.

Hygienic requirements for the placement, layout and equipment of school facilities. Hygienic requirements for air-thermal conditions, insolation, natural and artificial lighting. Catering.

The main areas of work of a doctor in children's and teenage institutions. Therapeutic and anti-epidemic measures, monitoring compliance with the sanitary-hygienic regime. Hygienic education.

Occupational health and workers' health

Basic legislation on labor protection, legal norms, labor protection of women and adolescents.

Fundamentals of physiology of work. Mental labor and physical labor. Changes in the human body in the process of work. Fatigue and overfatigue, overstrain and their prevention.

Scientific and technological progress and the prevention of diseases associated with a high level of neuropsychic stress, the intensification of production processes. Hygiene of mental work.

Hygienic characteristics of the main technological processes in the pharmaceutical industry. General principles for the prevention of the effects of harmful factors on the health of workers in the pharmaceutical industry.

Features of labor and recreational activities in pharmaceutical enterprises. Occupational risk of health problems in pharmacy workers.

Occupational hazards, occupational diseases and poisoning. The influence of working conditions on the incidence of industrial workers. General principles for conducting recreational activities in the workplace: technological, sanitary-technical and medical-preventive. Hygienic regulation of environmental factors. Personal protective equipment.

Microclimatic conditions in various industries (pharmacies, pharmaceutical industry institutions). The effect of high and low atmospheric pressure in a production environment. Caisson disease.

Industrial noise and vibration, effects on the body. Noise and vibration diseases. Measures to prevent the harmful effects of noise and vibration.

Industrial dust. Occupational diseases associated with work in industries with high air dust. Types of pneumoconiosis and their prevention.

The concept of industrial poisons and occupational poisoning. General patterns of action of industrial poisons. Acute and chronic poisoning. Occupational poisoning with carbon monoxide, sulfur dioxide, nitrogen oxides, lead, mercury, beryllium, organic solvents. Preventive measures.

Occupational health of medical workers. Occupational health of surgeons and anesthetists. Description of working conditions: physical fatigue, neuropsychic stress, operating microclimate, air pollution with narcotic substances; Incidence, measures to improve working conditions.

Occupational health of medical workers in pressure chambers. Classification of pressure chambers according to their purpose. Requirements for equipment, equipment and microclimate of rooms of pressure chambers. The impact on the body of oxygenation and pressure. Barotraumas and their complications, preventive measures. Compression and decompression mode. Criteria for the selection of persons allowed to work in pressure chambers.

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. Funamizu Naoyuki Resource-Oriented Agro-sanitation Systems. Concept, Business Model, and Technology. Tokyo: Springer Japan KK, part of Springer Nature, 2019. Online ISBN 978-4-431-56835-3. Текст электронный: // <https://link.springer.com/book/10.1007/978-4-431-56835-3>
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-4-431-56835-3>

2. G. Marriott Norman, Gravani Robert B. Principles of Food Sanitation. Boston: Springer Science+Business Media, Inc., 2006. Online ISBN 978-0-387-25085-4. Текст электронный: // <https://link.springer.com/book/10.1007/b106753> <https://link.springer.com/book/10.1007/b106753>

Дополнительная:

1. Gyula Dura. Management of Intentional and Accidental Water Pollution / Gyula Dura, Veska Kambourova, Fina Simeonova // Publisher Name: Springer, Dordrecht. -2006. - 355 p. ISBN 978-1-4020-4800-5. [Электронный ресурс]. <https://link.springer.com/book/10.1007/1-4020-4800-9>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://ibooks.ru/> Электронно-библиотечная система
www.rusvrach.ru Электронно-библиотечная система
<https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система
www.rusvrach.ru Электронно-библиотечная система
<http://www.rucont.ru/> Электронно-библиотечная система

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

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

Presentation materials (slides on the topics of lecture and practical classes);

on-line access to the Electronic Library System (ELS)

access to the electronic informational and educational environment of the university;

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

The list of necessary licensed and (or) free software:

1. An application that allows you to view and play media content of PDF files "Adobe Acrobat Reader DC".
2. Programs, demonstrations of video materials (player) "WindowsMediaPlayer".
3. The program for viewing Internet content (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. Seminar-type classes (seminars, workshops) - 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 - An audience equipped with presentation equipment (projector, screen, computer / laptop) with appropriate software, chalk (s) or marker board.
5. Independent work - An audience for independent work, equipped with computer equipment with the ability to connect to the Internet, provided with access to the electronic information and educational environment of the university. The premises of the Scientific Library

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
General hygiene**

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.14 готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности</p>	<p>Know: methodological and legal foundations of human life safety, the basics of protecting the population in various emergencies, labor protection and safety rules, the main methods and forms of information and educational activities, features of the phased implementation of educational activities.</p> <p>Be able to: choose and apply methods for conducting outreach work to promote a healthy lifestyle and life safety, select and analyze the necessary scientific and technical information, keep documentation on the implementation of outreach work to promote healthy lifestyles and life safety, conduct outreach work on the formation elements of a healthy lifestyle, analyze the results of work.</p> <p>Own: methods of conducting information and educational work to promote a healthy lifestyle and safety life activity, the ability to understand the importance of educational activities, the methodology for conducting information and educational work to promote a healthy lifestyle and safety of life.</p>	<p align="center">Неудовлетворител Student not able to provide advice on general hygiene</p> <p align="center">Удовлетворительн The student is able to provide advice in general hygiene, but the recommendations are not complete.</p> <p align="center">Хорошо The student is able to provide advice in the field of general hygiene, but the recommendations are not fully</p> <p align="center">Отлично Student is able to provide advice in general hygiene</p>
<p>ПК.19</p>	<p>Know:</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники безопасности</p>	<p>structure of pharmaceutical organizations, regulatory documents on labor protection and compliance with safety regulations. Be able to: comply with the rules of labor protection and technology safety when working in pharmaceutical organizations. Own: occupational health and safety skills safety precautions when working in pharmaceutical organizations.</p>	<p>Неудовлетворител the student is not capable of supporting the activities of pharmaceutical organizations for labor protection and safety</p> <p>Удовлетворительн the student is capable of ensuring the activities of pharmaceutical organizations for labor protection and safety, but the recommendations are very superficial</p> <p>Хорошо the student is capable of supporting the activities of pharmaceutical organizations for labor protection and safety, but the recommendations are not complete</p> <p>Отлично the student is capable of supporting the activities of pharmaceutical organizations for labor protection and safety</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

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	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.14 готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности	Nutrition and public health Защищаемое контрольное мероприятие	Environment as a combination of natural and social factors. Hygienic problems in ecology. Harmful factors of a physical, chemical and biological nature that affect public health in modern conditions. The value of nutrition for health. Food poisoning
ПК.14 готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности	Hygiene of treatment - and - prophylactic organizations Защищаемое контрольное мероприятие	Willingness to conduct awareness-raising work on the hygiene of medical organizations

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.19 способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники безопасности</p>	<p>Occupational health and workers' health Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Environment as a combination of natural and social factors. Hygienic problems in ecology. The value of nutrition for health. Prevention of diseases associated with poor nutrition. The main tasks of hospital hygiene. Basics of sanitary improvement of industrial pharmacies. The main problem of hygiene of children and adolescents. Hygienic basis of the daily routine. The main regime points, their sequence and duration for children of preschool, preschool and school age. Basic legislation on labor protection, legal norms, labor protection of women and adolescents. Hygienic characteristics of the main technological processes in the chemical and pharmaceutical industry.</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Nutrition and public health

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 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 importance of proteins, fats, carbohydrates, polyunsaturated fatty acids, fiber, pectin in the diet	3
Environmental knowledge as a combination of natural and social factors	3
Knowledge of the characteristics of the action on the body of harmful environmental factors	3
Knowledge of nutritional value and sanitary-hygienic assessment of staple foods	3
Knowledge of the prevention of diseases associated with malnutrition	3
Knowledge of Hygienic Regulation and Prediction	3
Knowledge of diseases transmitted to humans through food	3
Knowledge of the tasks of hygienic science and healthcare practice in managing the human-environment system	3
Knowledge of food poisoning	3
Knowledge of harmful factors of a physical, chemical and biological nature that affect public health in modern conditions	3

Hygiene of treatment - and - prophylactic organizations

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

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

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

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
Knowledge of air sanitation methods, sanitary rules for the discharge and treatment of hospital wastewater, collection and disposal of solid waste	5
Knowledge of modern requirements for planning and development, sanitary-hygienic and anti-epidemic regime of pharmacy institutions	5
Knowledge of the basic tasks of hospital hygiene, modern hygiene problems of hospital construction	4
Knowledge of the rules for sampling and assessing the quality of ready meals by the doctor on duty	4
Knowledge of the sanitary-hygienic and anti-epidemic regimen of the hospital	4
Knowledge of the hygienic aspects of the prevention of nosocomial infections	4
Knowledge of the microclimate, indicators of natural and artificial lighting, types of insolation regime, sources of air pollution in hospital rooms	4

Occupational health and workers' health

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

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

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

Проходной балл: **20**

Показатели оценивания	Баллы
Answer to additional questions of the second ticket question	10
Full answer to the first ticket question	10
Full answer to the second ticket question	10
Answer to additional questions of the first ticket question	10