

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Федеральное государственное автономное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И.**  
**Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины

---

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИББМ \_\_\_\_\_ Ведунова М.В.

««29 » августа 2019 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Гигиена**

---

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

**Специалитет**

Направление подготовки / специальность

**30.05.03 Медицинская кибернетика**

Квалификация (степень)

**Врач-кибернетик**

Форма обучения

**Очная**

Нижегород

2019 год

## 1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Гигиена» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины, модули» Б1.Б.31 ОПОП по специальности **30.05.03 Медицинская кибернетика**. Дисциплина обязательна для освоения в 6 семестре.

Студенты к моменту освоения дисциплины «Гигиена», согласно ФГОС ВО, ознакомлены с основными теоретическими понятиями и прикладными знаниями, полученными в рамках изучения дисциплин: «Нормальная анатомия», «Патологическая анатомия», «Нормальная физиология».

К моменту изучения дисциплины у студентов присутствуют устойчивые представления, касающиеся понятийного аппарата в области анатомии и физиологии человека, студенты владеют основами первичных профессиональных умений и навыков.

**Целями освоения дисциплины являются:** изучение влияния окружающей среды и производственной деятельности на состояние здоровья и работоспособность людей, и разработку оздоровительных мероприятий, направленных на повышение сопротивляемости организма к возможным неблагоприятным влияниям, улучшение состояния здоровья и физического развития, ускорение восстановительных процессов после нагрузок.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций</b>
ОК-6	
<b>ПК-1</b> - способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<b>З (ПК-1) Знать:</b> вредное влияние на здоровье человека факторов среды его обитания; мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья; <b>У (ПК-1) Уметь:</b> выявлять причины и условия возникновения и развития заболеваний и предупреждать их; предупреждать распространение заболеваний; <b>В (ПК-1) Владеть:</b> навыками ведения здорового образа жизни, навыками ранней диагностики заболеваний.
<b>ПК-3</b> - способность к применению социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	<b>З (ПК3) Знать:</b> основные средства и методы, применяемые в социально-гигиенической методике сбора и медико-статистическом анализе информации о показателях популяционного здоровья; <b>У (ПК-3) Уметь:</b> применять социально-гигиеническую методику сбора и медико-статистический анализ информации о показателях популяционного здоровья; <b>В (ПК-3) Владеть:</b> навыками применения социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья.
<b>ПК-5</b> - готовность к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	<b>З (ПК-5) Знать</b> основные понятия и методы оценивания результатов лабораторных и иных исследований, применяемых с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания; <b>У (ПК-5) Уметь</b> оценивать результаты лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или

	установления факта наличия или отсутствия заболевания; <b>В (ПК-5) Владеть</b> навыками оценки результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Окончательное завершение формирования компетенций, предусмотренных в рамках данной дисциплины, происходит при прохождении производственной практики и подготовки ВКР.

### 3. Структура и содержание дисциплины

Объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы, всего 108 часов, из которых 35 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (34 часа занятия семинарского типа (семинары, научно-практические занятия), 1 час мероприятия промежуточной аттестации), 73 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

Таблица

#### Содержание дисциплины (модуля)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины, форма промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)	В том числе	Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы	
		Занятия семинарского типа	
Введение. Биологические факторы среды и биологическое загрязнение.	6	2	4
Радиационная безопасность.	6	2	4
Гигиенические требования к условиям воздуха, воды и почвы учебных и жилых сооружений.	16	4	12
Личная гигиена. Гигиена одежды, обуви.	6	2	4
Адаптации: стресс, специфическая и неспецифическая приспособленность организма. Закаливание.	18	6	12
Биоритмы.	8	2	6
Гигиена питания. Составление адекватного пищевого рациона в зависимости от уровня энергозатрат, пола и возраста.	16	4	12
Инфекционные заболевания. Виды инфекций, компоненты и динамика инфекционного процесса, методы профилактики заражений.	18	6	12
Методы восстановления после физических и умственных нагрузок.	13	6	7
В т.ч. текущий контроль	1		
Промежуточная аттестация в форме зачета			
Итого	108	35	73

Текущий контроль успеваемости проходит в рамках занятий семинарского и практического типа, групповых или индивидуальных консультаций. Промежуточная аттестация осуществляется на зачете.

### 4. Образовательные технологии

В соответствии с рабочей программой и тематическим планом изучение дисциплины проходит в виде аудиторной и самостоятельной работы студентов. Учебный процесс в аудитории осуществляется в форме практических занятий.

**Образовательные технологии, способствующие формированию компетенций,**

- **используемые на занятиях лекционного типа:**
- учебным планом не предусмотрены;
- **используемые на занятиях практического типа:**
- регламентированная самостоятельная деятельность студентов, направленная на решение практических задач;
- семинарские занятия с докладами и презентациями.

На семинарских и практических занятиях раскрываются следующие основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу: Предмет и задачи гигиены. Реакции организма на изменения со стороны внешней среды и уровень нагрузок. Понятие адаптации. Биологическое действие ионизирующих излучений. Биоритмы и здоровье человека. Характеристика биологических факторов среды и понятие о биологическом загрязнении. Организм человека и эволюция нормальной и патогенной микрофлоры. Примеры взаимоотношений бактерий и здорового человека. Инфекционные болезни и пути их распространения. Гигиенические средства повышения работоспособности и ускорения восстановления.

Формой итогового контроля знаний студентов по дисциплине является зачет, в ходе которого оценивается уровень теоретических знаний и навыки решения практических задач.

## **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

### **5.1. Методические указания для обучающихся**

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение отдельных тем рабочей программы. Таких, как: Гигиенические основы закаливания. Гигиена одежды и обуви. Гигиенические требования к пище и питанию различных групп населения – определение уровня энергозатрат и энергопотребления. Нормы пищевых рационов с учетом половых, возрастных, профессиональных особенностей. Гигиеническое значение белков, жиров и углеводов в пище, содержание их в различных пищевых продуктах, физиологические нормы потребления. Гигиеническое значение витаминов, минеральных веществ и пищевых волокон и их основные источники в пище. Вредные и нейтральные пищевые добавки и генетически модифицированные пищевые продукты. Стресс-факторы и роль стресса в развитии заболеваний.

*Цель самостоятельной работы* - подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа является наиболее деятельным и творческим процессом, который выполняет ряд дидактических функций: способствует формированию диалектического мышления, вырабатывает высокую культуру умственного труда, совершенствует способы организации познавательной деятельности, воспитывает ответственность, целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них бережное отношение к своему времени, способность доводить до конца начатое дело.

#### **Изучение понятийного аппарата дисциплины**

Вся система индивидуальной самостоятельной работы должна быть подчинена усвоению понятийного аппарата, поскольку одной из важнейших задач подготовки современного грамотного специалиста является овладение и грамотное применение профессиональной терминологии. Лучшему усвоению и пониманию дисциплины помогут различные энциклопедии, словари, справочники и другие материалы, указанные в списке литературы.

#### **Изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану**

Особое место отводится самостоятельной проработке студентами отдельных разделов и тем по изучаемой дисциплине. Такой подход вырабатывает у студентов инициативу, стремление к

увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ, раскрытия сущности основных категорий системы валютного регулирования, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

### **Работа над основной и дополнительной литературой**

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. Конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от студента активно работать с учебной литературой и не ограничиваться конспектом лекций.

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках.

Для аккумуляции информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. При этом если уже на первых курсах обучения студент определяет для себя наиболее интересные сферы для изучения, то подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания дипломного проекта на выпускном курсе.

### **Самоподготовка к практическим занятиям**

При подготовке к практическому занятию необходимо помнить, что данная дисциплина тесно связана с ранее изучаемыми дисциплинами: нормальная и патологическая анатомия; нормальная физиология.

На семинарских занятиях студент должен уметь последовательно излагать свои мысли и аргументировано их отстаивать.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы изучаемой дисциплины;
- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения;
- 3) изучить рекомендованную учебно-методическим комплексом литературу по данной теме;
- 4) тщательно изучить лекционный материал;
- 5) ознакомиться с вопросами очередного семинарского занятия;
- 6) подготовить краткое выступление по каждому из вынесенных на семинарское занятие вопросу.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины, раскрытия сущности основных положений, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

При презентации материала на семинарском занятии можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: определение и характеристика основных категорий, эволюция предмета исследования, оценка его современного состояния, существующие проблемы, перспективы развития. Весьма презентабельным вариантом выступления следует считать его подготовку в среде PowerPoint, что существенно повышает степень визуализации, а, следовательно, доступности, понятности материала и заинтересованности аудитории к результатам научной работы студента.

### **Самостоятельная работа студента при подготовке к зачету**

Контроль выступает формой обратной связи и предусматривает оценку успеваемости студентов и разработку мер по дальнейшему повышению качества подготовки современных менеджеров.

Итоговой формой контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине «Гигиена» является зачет.

Бесспорным фактором успешного завершения очередного модуля является кропотливая, систематическая работа студента в течение всего периода изучения дисциплины (семестра). В этом

случае подготовка к экзамену будет являться концентрированной систематизацией всех полученных знаний по данной дисциплине.

В начале семестра рекомендуется внимательно изучить перечень вопросов к зачету по данной дисциплине, а также использовать в процессе обучения программу, другие методические материалы, разработанные кафедрой по данной дисциплине. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение студентом существа того или иного вопроса за счет:

- а) уточняющих вопросов преподавателю;
- б) подготовки рефератов по отдельным темам, наиболее заинтересовавшие студента;
- в) самостоятельного уточнения вопросов на смежных дисциплинах;
- г) углубленного изучения вопросов темы по учебным пособиям.

Кроме того, наличие перечня вопросов в период обучения позволит выбрать из предложенных преподавателем учебников наиболее оптимальный для каждого студента, с точки зрения его индивидуального восприятия материала, уровня сложности и стилистики изложения.

После изучения соответствующей тематики рекомендуется проверить наличие и формулировки вопроса по этой теме в перечне вопросов к экзамену, а также попытаться изложить ответ на этот вопрос. Если возникают сложности при раскрытии материала, следует вновь обратиться к лекционному материалу, материалам практических занятий, уточнить терминологический аппарат темы, а также проконсультироваться с преподавателем.

#### **Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет**

Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

### **6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:**

**6.1. Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

**ОК-6: готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни**

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания (дескрипторы)						
	не зачтено		зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
<u>Знать</u> факторы риска для здоровья и принципы здорового образа жизни	Отсутствие знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала о принципах здорового образа жизни с рядом негрубых ошибок	знание основного материала с рядом заметных погрешностей	знание основного материала с незначительными погрешностями	знание основного материала без ошибок и погрешностей	знание основного и дополнительным материала без ошибок и погрешностей
<u>Уметь</u> вести просветительскую	Полное отсутствие умения использовать	Отсутствие умения использовать нормы	Умение использовать отдельные нормы	Умение использовать отдельные нормы	Умение использовать отдельные	Умение без ошибок использовать	Умение использовать нормы законодатель

деятельность по устранению факторов риска для здоровья и формировать навыки здорового образа жизни	ать нормы законодательства ТС при анализе профессиональных ситуаций	законодательства ТС при анализе профессиональных ситуаций	законодательства ТС при анализе профессиональных ситуаций при наличии существенных ошибок	законодательства ТС при анализе профессиональных ситуаций при наличии незначительных ошибок	нормы законодательства ТС при анализе профессиональных ситуаций с небольшими недочетами	ать нормы законодательства ТС при анализе профессиональных ситуаций	ьства ТС при анализе профессиональных ситуаций и способность принимать решение на основе проведенного анализа
<u>Владеть</u> навыками ведения здорового образа жизни	Полное отсутствие навыков работы с нормативной документацией и правовыми актами, регламентирующим и порядок осуществления валютного контроля	Отсутствие навыков работы с нормативной документацией и правовыми актами, регламентирующим и порядок осуществления валютного контроля	Наличие минимальных навыков работы с нормативной документацией, регламентирующим и порядок осуществления валютного контроля	Посредственное владение навыкам работы с нормативной документацией, регламентирующим и порядок осуществления валютного контроля	Достаточное владение навыкам работы с нормативной документацией, регламентирующим и порядок осуществления валютного контроля	Хорошее владение навыкам работы с нормативной документацией, регламентирующим и порядок осуществления валютного контроля	Всестороннее владение навыкам работы с нормативной документацией, регламентирующим и порядок осуществления валютного контроля
Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий	0 – 20 %	20 – 50 %	50 – 70 %	70-80 %	80 – 90 %	90 – 99 %	100%

**ПК-1** - способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания (дескрипторы)						
	не зачтено		зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
<u>Знать</u> вредное влияние на здоровье человека факторов среды его обитания; мероприятия, направленные на сохранение	Отсутствие знаний	Наличие грубых ошибок в основном материале о факторах среды и здоровье человека	Знание основного материала с рядом негрубых ошибок о факторах среды и мероприятиях по сохранению здоровья	Знание основного материала с рядом заметных погрешностей о вредном влиянии факторов среды и мероприятиях по	Знание основного материала с незначительными погрешностями о вредном влиянии факторов среды и мероприятиях по	Знание основного материала без погрешностей о вредном влиянии факторов среды и мероприятий по сохранению здоровья	Знание основного и дополнительного материала без ошибок и погрешностей

и укрепление здоровья;			человека	сохранению здоровья человека	сохранению здоровья человека	человека	
<u>Уметь</u> выявлять причины и условия возникновения и развития заболеваний и предупреждать их; предупреждать распространение заболеваний;	Полное отсутствие умений	Отсутствие умений выявлять причины заболеваний и предупреждать их	Некоторые умения выявлять причины заболеваний и предупреждать их при наличии существенных ошибок	Отдельные умения при наличии незначительных ошибок выявлять причины и условия возникновения заболеваний	Умение выявлять отдельные причины и условия возникновения и развития заболеваний и предупреждать их	Умение безошибочно выявлять причины и условия возникновения и развития заболеваний и предупреждать их; предупреждать распространение заболеваний	Умение в совершенстве выявлять причины и условия возникновения и развития заболеваний и предупреждать их; предупреждать распространение заболеваний
<u>Владеть</u> навыками ведения здорового образа жизни, навыками ранней диагностики и заболеваний	Полное отсутствие навыков ведения здорового образа жизни	Отсутствие навыков ведения здорового образа жизни	Наличие минимальных навыков ведения здорового образа жизни	Посредственное владение навыками ведения здорового образа жизни	Достаточно владение навыками ведения здорового образа жизни, навыками ранней диагностики и заболеваний	Хорошее владение навыками ведения здорового образа жизни, навыками ранней диагностики и заболеваний	Всестороннее владение навыками ведения здорового образа жизни, навыками ранней диагностики и заболеваний
Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий	0 – 20 %	20–50 %	50 – 70 %	70-80 %	80 – 90 %	90 – 99 %	100%

**ПК-3** -способность к применению социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания (дескрипторы)						
	не зачтено		зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
<u>Знать</u> основные средства и методы, применяемые в социально-гигиенической методике сбора и медико-статистиче	Отсутствие знаний	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала с рядом негрубых ошибок	Знание основного материала с рядом заметных погрешностей	Знание основного материала с незначительными погрешностями	Знание основного материала без ошибок и погрешностей	Знание основного и дополнительного материала без ошибок и погрешностей

ском анализе информации о показателях популяционного здоровья							
<u>Уметь</u> применять социально-гигиеническую методику сбора и медико-статистический анализ информации о показателях популяционного здоровья	Полное отсутствие умений применять социально-гигиеническую методику сбора и медико-статистический анализ информации о показателях популяционного здоровья	Отсутствие умений применять социально-гигиеническую методику сбора и медико-статистический анализ информации о показателях популяционного здоровья	Умение применять социально-гигиеническую методику сбора и медико-статистический анализ информации о показателях популяционного здоровья при наличии существенных ошибок	Отдельные умения применять социально-гигиеническую методику сбора и медико-статистический анализ информации о показателях популяционного здоровья при наличии незначительных ошибок	Умение применять социально-гигиеническую методику сбора и медико-статистический анализ информации о показателях популяционного здоровья с небольшими недочетами	Умение безошибочно применять социально-гигиеническую методику сбора и медико-статистический анализ информации о показателях популяционного здоровья	Умение в совершенстве применять социально-гигиеническую методику сбора и медико-статистический анализ информации о показателях популяционного здоровья
<u>Владеть</u> навыками применения социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	Полное отсутствие навыков применения социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	Отсутствие навыков применения социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	Наличие минимальных навыков применения социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	Посредственное владение навыками применения социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	Достаточное владение навыками применения социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	Хорошее владение навыками применения социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	Всестороннее владение навыками применения социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья
Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий	0 – 20 %	20 – 50 %	50 – 70 %	70-80 %	80 – 90 %	90 – 99 %	100%

**ПК-5:** готовность к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыками самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания (дескрипторы)						
	не зачтено		зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
<u>Знать</u> основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера	Отсутствие знаний	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала с рядом негрубых ошибок	Знание основного материала с рядом заметных погрешностей	Знание основного материала с незначительными погрешностями	Знание основного материала без ошибок и погрешностей	Знание основного и дополнительного материала без ошибок и погрешностей
<u>Уметь</u> обучать на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям	Полное отсутствие умений обучать	Отсутствие умений обучать основным гигиеническим мероприятиям	Некоторые умения обучать основным гигиеническим мероприятиям при наличии существенных ошибок	Отдельные умения обучать на популяционном уровне основным гигиеническим мероприятиям при наличии незначительных ошибок	Умение обучать на популяционном уровне основным гигиеническим мероприятиям	Умение обучать на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям	Умение обучать на популяционном уровне основным гигиеническим мероприятиям и способность индивидуально адаптировать их
<u>Владеть</u> навыками самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Полное отсутствие навыков самоконтроля основных физиологических показателей	Отсутствие навыков самоконтроля основных физиологических показателей	Наличие минимальных навыков самоконтроля основных физиологических показателей	Посредственное владение навыками самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению здоровья	Достаточно владение навыками самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению здоровья и профилактике заболеваний	Хорошее владение навыками самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению здоровья и профилактике заболеваний	Всестороннее владение навыками самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий	0 – 20 %	20–50 %	50 – 70 %	70-80 %	80 – 90 %	90 – 99 %	100%

## 6.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя устную (теоретическую) и практическую части. Устная часть заключается в ответе студентом на теоретические вопросы курса (с предварительной подготовкой) и последующем собеседовании в рамках тематики курса. Собеседование проводится в форме вопросов, на которые студент должен дать краткий ответ. Практическая часть предусматривает разбор проблемной или профессиональной ситуации.

**Шкала оценивания ответа на зачете:**

Оценка	Уровень подготовки
Зачтено	Уровень подготовки от посредственного до превосходного, владение основным теоретическим материалом. Студент дает ответы на все теоретические вопросы, подтверждая теоретический материал практическими примерами. Студент работал на практических занятиях.  50 - 100 % выполнение контрольных заданий.
Не зачтено	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Студент дает ошибочные ответы, как на теоретические вопросы билета, так и на наводящие и дополнительные вопросы экзаменатора. Студент пропустил большую часть практических занятий. Выполнение контрольных заданий до 50%.

## 6.3. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих сформированность компетенций

*Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:*

*- устные или письменные ответы на вопросы.*

*Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:*

- практические контрольные задания, включающих одну или несколько задач (вопросов);*
- подготовка рефератов по рекомендуемым темам.*

**Для проведения промежуточной аттестации сформированности компетенции используется:** зачет, включающий ответ на теоретические вопросы и решение практической задачи.

## 6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих сформированность компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции

**Типовые контрольные вопросы для оценки знаний компетенций ПК-1, ПК-3, ПК-5 и ОК-6**

ПК-1	ПК-3	ПК-5	ОК-6
<i>Знать</i> вредное влияние на здоровье человека	<i>Знать</i> основные средства и методы, применяемые в	<i>Знать</i> основные гигиенические	<i>Знать</i> факторы риска для здоровья и

факторов среды его обитания; мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья	социально-гигиенической методике сбора и медико-статистическом анализе информации о показателях популяционного здоровья	мероприятия оздоровительного характера	принципы здорового образа жизни
Гигиена труда. Формы труда, уровни энерготрат, факторы производства, приводящие к возникновению различных форм патологии.	Оценка двигательной активности по энерготратам. Расчет уровня энерготрат в зависимости от уровня нагрузки.	Активный двигательный режим и здоровье. Влияние гиподинамии на здоровье.	Адаптация на уровне организма – эволюция приспособлений. Г. Селье о типах приспособительного поведения.
Гигиеническая характеристика почвы. Меры профилактики загрязнений почвы спортивных сооружений.	Нормы пищевых рационов с учетом половых, возрастных, профессиональных особенностей.	Биоритмы и здоровье человека. Классификация биоритмов и вариабельность хронобиологии. Значение суточного режима труда, отдыха, питания.	Работоспособность физическая и умственная. Утомление. Факторы труда, способствующие ускорению развития утомления.
Гигиенические требования к учебным сооружениям в городской и сельской местности. Гигиена материалов и покрытий.	Гигиенические требования к уровню освещения, отопления и аэрации учебных сооружений.	Вредные и нейтральные пищевые добавки и генетически модифицированные пищевые продукты. Особенности питания в различных видах спорта и в различных климатических зонах.	Гигиенические средства повышения работоспособности и ускорения восстановления после физических нагрузок.
Гигиенические требования проектирования и строительства учебных учреждений для детей и подростков.	Гигиеническое значение белков, жиров и углеводов в пище, содержание их в различных пищевых продуктах, физиологические нормы потребления.	Гигиена одежды и обуви. Гигиенические требования к материалам для изготовления обычной и специальной одежды и обуви. Правила ухода за специальной одеждой и обувью.	Педагогические и психологические методы восстановления. Особенности приложения данных методов в учебной и профессиональной деятельности.
Личная гигиена и средства индивидуальной защиты (по ГОСТ 12.4.011-75 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Классификация»).	Физиологические нормы питания. Количественные нормы и качественный состав пищи. Изодинамический закон М. Рубнера.	Гигиеническое значение акклиматизации людей к различным погодным и климатическим условиям.	Использование препаратов-тоников и адаптогенов для повышения психической и физической работоспособности.

**Задания для оценки сформированности умений компетенций *ПК-1, ПК-3, ПК-5 и ОК-6***  
**Примерные темы рефератов:**

<b>ПК-1</b> <b>Уметь</b> выявлять причины и условия возникновения и	<b>ПК-3</b> <b>Уметь:</b> применять социально-гигиеническую методику	<b>ПК-5</b> <b>Уметь</b> обучать на индивидуальном и популяционном уровнях	<b>ОК-6</b> <b>Уметь</b> вести просветительскую деятельность по
------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

развития заболеваний и предупреждать их; предупреждать распространение заболеваний	сбора и медико-статистический анализ информации о показателях популяционного здоровья	основным гигиеническим мероприятиям	устранению факторов риска для здоровья и формировать навыки здорового образа жизни.
Источники ионизирующих излучений в современном мире.	Становление и развитие экспериментальной гигиены.	Болезни людей в Западной Европе в период классического Средневековья.	Аюрведа - система традиционной древнеиндийской медицины.
Комплект спортивной одежды и обуви и гигиенический уход за ним в избранном виде спорта.	Исторические источники о сохранении здоровья и врачевании в Древнем Египте.	Гигиеническое обеспечение занятий физической культурой в школе.	Типичный травматизм и его предупреждение в избранном виде спорта.
Санитарно-гигиеническое обеспечение занятий в избранном виде спорта.	Становление и развитие медицинского образования в России.	История учения об инфекционных болезнях.	Философские основы китайской традиционной медицины.
Методы очистки и улучшения качества питьевой воды.	Медицинские знания эпохи Возрождения.	Влияние зависимостей и вредных привычек на качество и продолжительность жизни.	Врачевание и медицина античной Греции.

#### **Задания для оценки сформированности навыков компетенций *ПК-1, ПК-3, ПК-5 и ОК-6***

1. Составьте недельную таблицу видов деятельности и определите среднесуточный уровень энергозатрат (ПК-3, ОК-6).
2. Составьте недельную таблицу потребления пищи и рассчитайте среднесуточное энергопотребление (ПК-3, ОК-6).
3. Назовите способы защиты от ионизирующих излучений (ОК-6).
4. Опишите (по выбору студента) инфекционный процесс (ПК-5), по следующему алгоритму:
  - возбудитель заболевания;
  - наличие природного очага инфекции;
  - пути передачи возбудителя;
  - способ инфицирования;
  - динамика инфекционного процесса;
  - методы профилактики и терапии заболевания.
5. Перечислите основные виды вакцин, включенных в Национальный календарь прививок (ПК-5).
6. Составьте календарь закаливающих процедур (ПК-3, ПК-5).
7. Составьте дневник самоконтроля при проведении закаливания (или во время тренировочного процесса) (ПК-3, ПК-5).
8. Опишите признаки лучевого поражения (лучевой болезни) (ПК-5).
9. Опишите действия доврачебной помощи пострадавшему во время тренировки в избранном виде спорта (ситуацию моделирует преподаватель) (ПК-1).
10. Опишите действия доврачебной помощи человеку с температурой тела выше 38,5о С и признаками респираторной инфекции (ПК-1).
11. Опишите действия доврачебной помощи при обморожении (ПК-1).
12. Опишите действия доврачебной помощи при ожоге жидкостью/электротравме/химическим веществом/молнией (ПК-1).

#### **6.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания.**

Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утверждённое приказом ректора ННГУ от 29.12.2017 г. № 630-ОД.

Положение о фонде оценочных средств, утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 №247-ОД.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) основная литература:**

1. Гигиена с основами экологии человека: учебник. Архангельский В.И. и др. / Под ред. П.И. Мельниченко. 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html>
2. Общая гигиена: учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей./Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Блинова Л.Т., Зельдин А.Л. М.: Гэотар-Медиа, 2009. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412442.html>
3. Федеральный закон №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 (последняя редакция). Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_22481/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/).

### **б) дополнительная литература:**

1. Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В. Р. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426234.html>
2. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "СПО"). Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425305.html>
3. Гигиена [Электронный ресурс] / Г.И. Румянцев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411698.html>

### **в) Интернет-ресурсы:**

Безопасность окружающей среды и здоровье населения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.И. Почекаева, Т.В. Попова. - Ростов н/Д: Феникс, 2013. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222200513.html>.

Учебные материалы, литература по курсу: <http://vmede.org/>.

Нормативные документы: <http://www.consultant.ru/>.

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: [www.znanium.com](http://www.znanium.com).

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – проектор, ноутбук, экран). Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»; и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по специальности **30.05.03 Медицинская кибернетика**.

Автор \_\_\_\_\_ к.б.н., доцент кафедры физиологии и анатомии Е.В. Крылова

Рецензент (ы) \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой физиологии и анатомии \_\_\_\_\_ д.б.н., доц. А.В. Дерюгина

**Программа одобрена** на заседании методической комиссии ИББМ от 30 августа 2019 г., протокол № 1.