

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)**

Департамент международного развития

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Григорьева Яна Олеговна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.О.08 Гигиена

**для образовательной программы высшего образования - программы специалитета
по специальности**

**31.05.03 Стоматология
направленность (профиль)**

Стоматология

Год начала подготовки 2024

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.08 Гигиена (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология. Направленность (профиль) образовательной программы: Стоматология.

Форма обучения: очная

Составители:

№, п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Бокарева Наталия Андреевна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры гигиены Института профилактической медицины им. З. П. Соловьева	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2	Булацева Мадина Борисовна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры гигиены Института профилактической медицины им. З. П. Соловьева	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
3	Волкова Раиса Семеновна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры гигиены Института профилактической медицины им. З. П. Соловьева	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
4	Милушкина Ольга Юрьевна	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой гигиены Института профилактической медицины им. З. П. Соловьева	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Кафедра гигиены ИПМ»

(протокол от «___» _____ № _____)

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п /п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Ашанина Наталья Марковна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени академика Ю.П. Лисицына Института профилактической медицины им. З. П. Соловьева	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом «
_____»

(протокол от «___» _____ 20__ № _____)

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 984 рук.
2. Устав и локальные нормативные акты Университета.
3. Общая характеристика образовательной программы.
4. Учебный план образовательной программы.

© федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель.

изучения дисциплины «Гигиена» является освоение теоретических основ всех разделов гигиенической науки, овладение навыками практической санитарии, а также принципами гигиенического мышления, лечения и профилактики профессиональных болезней стоматологов.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения дисциплины (модуля):

- Изучение (получение знаний): основ законодательства РФ по охране здоровья населения, оценке влияния факторов среды обитания на здоровье; применению основной нормативной документации, принятой в гигиене;
- Изучение (получение знаний): студентами гигиенических вопросов профилактики стоматологических заболеваний инфекционной и неинфекционной этиологии;
- Обучение студентов вопросам гигиены труда в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля;
- Обучение студентов навыкам и важнейшим методам идентификации и характеристики факторов, оказывающих, положительные и отрицательные воздействия на организм человека в конкретных условиях жизнедеятельности;
- Приобретение знаний, необходимых для овладения методологией профилактической медицины, квалифицированной и всесторонней оценки взаимодействия организма и различных факторов внешней среды и осуществления профилактических мероприятий, направленных на оздоровление окружающей среды и укрепление здоровья людей.
- Приобретение студентами умений по использованию факторов окружающей среды и достижений научно-технического прогресса в оздоровительных целях;

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гигиена» изучается в 4 семестре (ах) и относится к обязательной части Блока Б.1 «Дисциплины (модули)». Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины (модуля) обучающиеся в рамках образовательной программы должны освоить следующие дисциплины: Микробиология, вирусология; Латинский язык; Психология и педагогика; Анатомия человека; Химия; История России; Безопасность жизнедеятельности; Биология; Физика, математика; Помощник палатной и процедурной медицинской сестры; Реставрация жевательной и фронтальной группы зубов современными композитными материалами.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Фармакология; Общая

хирургия, хирургические болезни; Медицинская реабилитация; Безопасность жизнедеятельности; Лучевая диагностика; Профилактика стоматологических заболеваний; Оториноларингология; Внутренние болезни, клиническая фармакология; Общественное здоровье и здравоохранение; Патологическая анатомия; Педиатрия; Эпидемиология; Медицина катастроф; Патофизиология; Офтальмология; Неврология; Судебная медицина; Организация биомедицинских исследований; Инфекционные болезни, фтизиатрия.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного прохождения практик: Научно-исследовательская работа; Реставрация жевательной и фронтальной группы зубов современными композитными материалами; Современные методики механической обработки и obturation корневых каналов; Помощник врача стоматолога (гигиениста); Помощник врача стоматолога (ортопеда); Помощник врача стоматолога (хирурга); Помощник врача стоматолога (терапевта); Помощник врача стоматолога (детского).

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

4 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)
ОПК-4 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	
ОПК-4.ИД1 Анализирует информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.	Знать: - принципы и методы изучения информированности населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.
	Уметь: - составлять анкеты и опросники для изучения информированности населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - проводить анкетирование и опросы населения с целью изучения информированности населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности; - анализировать результаты анкетирования и опросов населения с целью изучения информированности населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.
ОПК-4.ИД2 Разрабатывает план по повышению санитарной культуры и профилактики заболеваний населения, организационно-методические мероприятия, направленные на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики	Знать: - принципы и методы гигиенического воспитания населения различных возрастных и социальных групп; - различные виды методических мероприятий, направленных на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики стоматологических заболеваний.
	Уметь: - организовывать различные методические мероприятия, направленные на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики стоматологических заболеваний.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - проведения различных методических мероприятий,

стоматологических болезней.	направленных на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики стоматологических заболеваний.
ОПК-4.ИДЗ Подготавливает устное выступление или печатный текст, пропагандирующий здоровый образ жизни и повышающий грамотность населения в вопросах профилактики стоматологических болезней	Знать: - принципы здорового образа жизни; - факторы, формирующие здоровье населения; -наиболее распространенные стоматологические заболевания, их этиологию, патогенез и меры профилактики.
	Уметь: - самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; - делать обобщающие выводы.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни и повышающих грамотность населения в вопросах профилактики стоматологических заболеваний; - навыками публичных выступлений.
ПК-5 Способен к проведению санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни	
ПК-5.ИД1 Формирует у пациентов (их родственников / законных представителей) мотивацию к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек	Знать: - принципы здорового образа жизни; - факторы, формирующие здоровье.
	Уметь: - организовывать различные методические мероприятия, направленные на пациентов (их родственников / законных представителей) мотивацию к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек .
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - проведения различных методических мероприятий, направленных на формирование у пациентов (их родственников / законных представителей) мотивацию к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек .
ПК-5.ИД2 Формирует у пациентов (их родственников/ законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья	Знать: - принципы здорового образа жизни; - факторы, формирующие здоровье; - мероприятия, направленные на повышение уровня здоровья населения.
	Уметь: - организовывать различные мероприятия, направленные на повышение информированности населения о повышении уровня здоровья.

	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - проведения различных методических мероприятий, направленных на формирование у пациентов (их родственников / законных представителей) мотивацию к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек .
ПК-6 Способен к анализу и публичному представлению	
ПК-6.ИД1 Проводит поиск медицинской информации, основанной на доказательной медицине, интерпретируя данные научных публикаций и/или подготавливает презентацию для публичного представления медицинской информации, результатов научного исследования	Знать: - принципы здорового образа жизни; - факторы, формирующие здоровье различных возрастных и социальных групп населения; - наиболее распространенные стоматологические болезни у различных возрастных и социальных групп населения, их этиологию, патогенез и меры профилактики.
	Уметь: - самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; - делать обобщающие выводы.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни и повышающих грамотность населения в вопросах профилактики стоматологических болезней.
ПК-6.ИД3 Проводит публичное представление медицинской информации на основе доказательной медицины/частичное участие в проведении научного исследования	Знать: - принципы и методы гигиенического воспитания населения различных возрастных и социальных групп; - различные виды методических мероприятий, направленных на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики стоматологических болезней.
	Уметь: - организовывать различные методические мероприятия, направленные на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики стоматологических болезней.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - проведения различных методических мероприятий, направленных на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики стоматологических болезней. - навыками публичных выступлений.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной	

деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-8.ИД1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Знать: - основы взаимодействия человека и окружающей среды; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов.
	Уметь: - определять показатели и проводить анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека и среду.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - методами гигиенических исследований объектов окружающей среды.
УК-8.ИД2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	Знать: - характер влияния различных факторов окружающей среды и производственных факторов на условия жизнедеятельности, морфофункциональное состояние и состояние здоровья человека.
	Уметь: - выявлять вредные и опасные факторы и их влияние на условия жизнедеятельности, морфофункциональное состояние и состояние здоровья человека; - оценивать результаты инструментальных и лабораторных исследований отдельных факторов и объектов окружающей и производственной среды.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов; -методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека - выявлять факторы риска основных заболеваний человека, -проводить профилактические мероприятия по предотвращению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на здоровье человека.

2.Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам
			4
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КРО), в т.ч.:		57	57
Лекционное занятие (ЛЗ)		12	12
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)		39	39
Коллоквиум (К)		6	6
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		48	48
Подготовка реферата		6	6
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		42	42
Промежуточная аттестация:			
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:		3	3
Зачет (З)*		3	3
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КРО+СРО+КРПА+СРПА	108	108
	в зачетных единицах: ОТД (в часах): 36	3.00	3.00

* Время для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта (защиты курсовой работы) выделяется в рамках контактной работы (ДВЗ) Проведение промежуточной аттестации в форме зачёта (защиты курсовой работы) организуется в соответствии с расписанием занятий.

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

4 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Влияние факторов окружающей среды на жизнедеятельность населения и гигиена питания.			
1	УК-8.ИД1, УК-8.ИД2, ОПК-4.ИД1, ПК-6.ИД1, ПК-6.ИД3	Тема 1. Гигиена среды обитания.	Влияние факторов окружающей среды на жизнедеятельность населения. Окружающая среда, природные, антропогенные и социальные факторы, формирующие здоровье населения. Атмосферный воздух, его химический состав и физические свойства. Влияние метеофакторов на организм. Микроклимат помещений. Нормативные документы. Вода как фактор биосферы; гигиенические требования к качеству питьевой воды и выбор источников водоснабжения, нормативные документы. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Методы улучшения качества воды. Солнечная радиация и её биологическое действие (инфракрасное излучение, видимый свет, ультрафиолетовое излучение). Естественное и искусственное освещение помещений. Гигиенические требования и методы оценки. Нормативные документы. Применение искусственного ультрафиолетового излучения в профилактических целях.
2	УК-8.ИД1, УК-8.ИД2, ОПК-4.ИД1, ПК-6.ИД1, ПК-6.ИД3	Тема 2. Гигиена питания.	Составные части пищевых продуктов и их значение для обеспечения здорового питания человека. Понятия о рациональном питании. Физиологические нормы питания. Гигиеническая оценка полноценности питания. Значение белков, жиров, углеводов,

			минеральных веществ и витаминов в питании человека. Нормы этих компонентов пищи и источники их поступления в организм. Методы оценки качества пищевых продуктов. Способы фальсификации продуктов. Влияние фальсифицированных продуктов питания на здоровье людей. Гигиеническая оценка витаминной ценности питания.
Раздел 2. Влияние вредных производственных факторов на здоровье людей и гигиена организаций, осуществляющих оказание медицинской помощи.			
1	УК-8.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ПК-5.ИД1, ПК-5.ИД2	Тема 1. Физические факторы на производстве.	Основы физиологии труда. Изменение в организме в процессе трудовой деятельности. Гигиеническая оценка микроклимата производственных помещений. Гигиеническая оценка производственной пыли, шума, вибрации. Шумовая и вибрационная болезни.
2	УК-8.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ПК-5.ИД1, ПК-5.ИД2	Тема 2. Промышленная токсикология.	Острые отравления и хронические интоксикации различными токсическими веществами.
3	УК-8.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ПК-5.ИД1, ПК-5.ИД2	Тема 3. Радиационная гигиена.	Гигиенические аспекты работы с ионизирующим и неионизирующим излучением.
4	УК-8.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ПК-5.ИД1, ПК-5.ИД2	Тема 4. Гигиена организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.	Профессиональные вредности в системе здравоохранения их профилактика. Общие принципы профилактики профессиональных заболеваний. Значение оптимальных гигиенических условий в стоматологических поликлиниках для успешного лечения. Гигиенические требования к размещению и планировке участка лечебно-профилактических учреждений. Внутренняя планировка стоматологических поликлиник. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

4. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем при проведении занятий.

№ занятия п/п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (модулей) (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***						
					КП	ОУ	ОК	РЗ	К	ТЭ	П
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

4 семестр

Раздел 1. Влияние факторов окружающей среды на жизнедеятельность населения и гигиена питания

Тема 1. Гигиена среды обитания.

1	ЛЗ	Роль гигиенической и экологической наук в обеспечении профилактических задач здравоохранения.	2		1	1				1	
2	ЛПЗ	Гигиеническая оценка среды обитания.	3	Т	1	1		1	1	1	
3	ЛПЗ	Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения помещений.	3	Т	1	1		1	1	1	
4	ЛПЗ	Применение искусственного ультрафиолетового излучения в профилактических целях.	3	Т	1	1		1	1	1	

5	ЛЗ	Вода как фактор биосферы и необходимое условие существования жизни на Земле.	2		1	1		1	1	1
6	ЛПЗ	Гигиеническая оценка питьевой воды и источников водоснабжения. Методы улучшения качества питьевой воды.	3	Т	1	1		1	1	1
7	ЛПЗ	Влияние почвы на здоровье и условия жизни населения. Гигиеническая оценка безопасности почвы населенных мест.	3	Т	1	1		1	1	1

Тема 2. Гигиена питания.

8	ЛЗ	Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья.	2		1	1		1	1	1
9	ЛПЗ	Гигиеническая оценка питания человека. Меню-раскладка.	3	Т	1	1		1	1	1
10	ЛПЗ	Гигиеническая оценка витаминной ценности питания.	3	Т	1	1		1	1	1
11	ЛПЗ	Гигиеническая оценка пищевой ценности и доброкачественности продуктов питания и молочной продукции.	3	Т	1	1		1	1	1
12	К	Текущий рубежный	3	Р	1	1	1	1	1	1

		(модульный) контроль по разделу "Влияние факторов окружающей среды на жизнедеятельность населения и гигиена питания".									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Раздел 2. Влияние вредных производственных факторов на здоровье людей и гигиена организаций, осуществляющих оказание медицинской помощи.

Тема 1. Физические факторы на производстве.

13	ЛПЗ	Гигиеническая оценка производственной пыли. Профилактика "пылевых" заболеваний.	3	T	1	1	1	1	1	1
14	ЛЗ	Производственный шум и вибрация в стоматологической практике.	2		1	1	1	1	1	1
15	ЛПЗ	Производственный шум и вибрация и их влияние на организм человека. Профилактика профессиональных заболеваний.	3	T	1	1	1	1	1	1

Тема 2. Промышленная токсикология.

16	ЛЗ	Действие токсических веществ на организм человека. Поражения полости рта.	2		1	1	1	1	1	1
17	ЛПЗ	Действие токсических веществ	3	T	1	1	1	1	1	1

		на организм человека. Поражения полости рта.										
Тема 3. Радиационная гигиена.												
18	ЛПЗ	Основы радиационной безопасности. Требования к рентгенологическим кабинетам.	3	Т	1	1	1	1	1	1	1	
Тема 4. Гигиена организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.												
19	ЛЗ	Гигиена организаций, осуществляющих медицинскую деятельность. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.	2		1	1	1	1	1	1	1	
20	ЛПЗ	Гигиеническая оценка проектов стоматологических поликлиник. Рабочие позы врача-стоматолога.	3	Т	1	1	1	1	1	1	1	1
21	К	Текущий рубежный (модульный) контроль по разделу "Влияние вредных производственных факторов на здоровье людей и гигиена организаций, осуществляющих	3	Р	1	1	1	1	1	1	1	1

		оказание медицинской помощи."									
		Всего в семестре	57		21	21	10	20	20	21	2
		Всего по дисциплине (модулю)	57		21	21	10	20	20	21	2

(*, **, *** смотри условные обозначения)

Условные обозначения

Виды учебных занятий*

Виды учебных занятий	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК) **	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме занятия
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (ФПТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование	Возможность проведения текущего контроля успеваемости по видам контроля		

				Д	Т	Р
1	Контроль присутствия	Присутствие	КП			
2	Опрос устный	Опрос устный	ОУ			
3	Опрос комбинированный	Опрос комбинированный	ОК		+	
4	Решение практической (ситуационной) задачи	Практическая задача	РЗ	+		
5	Проверка конспекта	Конспект	К	+		
6	Тестирование в электронной форме	Тестирование	ТЭ	+		
7	Проверка реферата	Реферат	ПР	+		

Типы контроля (ТК)

Типы контроля	Сокращенное наименование
Контроль присутствия	КП
Опрос устный	ОУ
Опрос комбинированный	ОК
Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ
Проверка конспекта	К
Тестирование в электронной форме	ТЭ
Проверка реферата	ПР

5. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные средства промежуточной аттестации

5.1. Формы проведения промежуточной аттестации

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации****	Форма организации промежуточной аттестации
1	2	3
4 семестр	Зачет	Контроль присутствия, Опрос устный, Тестирование в электронной форме

Условные обозначения ****

Формы проведения промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Зачет	Зачет	З
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

6. Структура рейтинга по дисциплине (модулю)

6.1. Обучающийся имеет право пройти промежуточную аттестацию по дисциплине (модулю) или её части на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) в соответствующем семестре.

6.2. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы (по семестрам и формам промежуточной аттестации)

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

4 семестр

Виды занятий		Формы проведения текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Лабораторно-практическое занятие	ЛПЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	16	144	В	Т	9	6	3
		Проверка конспекта	К	6	54	В	Т	9	6	3
		Тестирование в электронной форме	ТЭ	13	117	В	Т	9	6	3
		Проверка реферата	ПР	1	9	В	Т	9	6	3
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный	ОК	2	702	В	Р	351	234	117
Сумма баллов по дисциплине за семестр					1026					

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме зачета (на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) или её части в семестре)

4 семестр

Шкала оценивания /Оценка	Критерии выставления оценки

«зачтено»	Рейтинговый балл — не менее 60 % (не менее 600 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«не зачтено»	Рейтинговый балл — менее 60 % (менее 600 баллов) и/или Получение оценки ниже «удовлетворительно» за прохождение хотя бы одного текущего рубежного контроля в семестре или не прохождение рубежного контроля

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

4 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

1. Effects of ambient air pollution on human health.
2. The complex influence of meteorological factors on the human body.
3. Hygienic requirements to microclimate of premises.
4. Value of air humidity, its influence on thermoregulation processes. Air humidity measurement methods.
5. Value of air temperature, its influence on thermoregulation processes. Air temperature measurement methods.
6. Value of air velocity, its influence on thermoregulation processes. Methods for measuring air velocity.
7. Atmospheric pressure value. Altitude and caisson disease.
8. Mechanisms of body thermoregulation.
9. Biological significance of the visible part of the solar spectrum.
10. Hygienic requirements and principles of natural light rationing.

11. Hygienic requirements for artificial lighting sources.
12. Rationing of artificial lighting parameters. Main types of luminaires.
13. Hygienic evaluation of fluorescent lighting.
14. Biological significance of the infrared portion of the solar spectrum.
15. Biological significance of the UV portion of the solar spectrum. Prevention of UV failure.
16. Sources of artificial UV radiation, their characteristics in the radiation spectrum and methods of application.
17. Comparative evaluation of methods for the prevention of UV insufficiency using PRK and ESW lamps.
18. Irradiation and light irradiation installations for the prevention of UV insufficiency. Calculation of light-emitting installations.
19. Infectious diseases with waterborne transmission. Features of the course of epidemics of water origin.
20. Comparative hygienic characteristics of water sources. Hygienic significance of the salt composition of water.

21. Drinking water quality regulation (regulatory documents, regulated indicators).

22. Evaluation of drinking water by bacteriological indicators.

23. Centralized water supply, hygienic requirements for water quality.

24. Non-centralized (local) water supply, hygienic requirements for water quality.

25. Water quality improvement methods.

26. Biogeochemical endemic diseases.

27. Proteins, their role in nutrition. Need, products - sources of proteins.

28. Fats, their role in nutrition. Need, products - sources of fat.

29. Carbohydrates, their role in nutrition. Need, products - sources of carbohydrates.

30. Nutritional calcium value. Products are sources of calcium.

31. Value of phosphorus in nutrition. Phosphorus source products.

32. The biological role of vitamins C, A, D, E, V1, V2, V6, PP daily requirement. Foods are sources of vitamin data.
33. Biological role of folic acid, daily requirement. Products are sources of folic acid.
34. Norms of physiological requirements for food substances and energy.
35. Power mode. Rational distribution of daily calorie intake.
36. Distribution of the working-age population into groups according to energy consumption.
37. The importance of milk in nutrition, their epidemiological role. Measures to eliminate bacterial contamination of milk.
38. The importance of lactic acid products in nutrition, their epidemiological role.
39. 3The value of meat in nutrition. Helminthiasis associated with the consumption of meat and meat products.
40. Importance of fish in nutrition. Helminthiasis associated with the consumption of fish and fish products.
41. Preventive measures to protect workers from harmful factors of the production environment.

42. The main types of ionizing radiation, their physical characteristics and degree of danger.
43. Protection when using radioactive substances in open form.
44. Protection when using radioactive substances in closed form.
45. Hygienic provision of radiation safety of patients and population during dental X-ray examinations.
46. Methods and means of decontamination (decontamination), methods of neutralization of radioactive waste.
47. Radiation safety standards.
48. Industrial dust, classification, impact on the body.
49. Classification of pneumoconioses.
50. Silicosis: pathogenesis, forms, stages, clinical manifestations, complications, diagnosis, prognosis.
51. Prevention of occupational dust diseases.
52. Industrial noise, its physical characteristics, methods of recording noise in production, rationing.

53. Noise disease, specific and non-specific manifestations. Prevention of noise sickness.
54. Industrial vibration, physical characteristics of vibration effects, resonance vibration, methods of vibration registration, normalization.
55. Vibration disease, stages, diagnosis. Prevention of vibration disease.
56. Industrial toxicology. General patterns of action of toxic substances on the body. Prevention of occupational poisoning.
57. Dental diseases and injuries caused by occupational hazards.
58. Method for studying the toxic properties of industrial poisons.
59. Occupational health of medical workers of dental institutions.
60. Dentist's work position, hygienic requirements for shoes.
61. Hygienic evaluation of hospital construction systems. General and specialized hospitals.
62. Ward section. Features of the layout and equipment of the ward section in children's hospitals.
63. Hygienic requirements for planning, building and functioning of dental treatment facilities.
64. Specific requirements for therapeutic dentistry rooms that use amalgam.
65. Personal hygiene. Oral hygiene and dental care.

Зачетный билет для проведения зачёта

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Кафедра гигиены ИПМ

Билет № _____

для проведения зачета по дисциплине Б.1.О.08 «Гигиена»
по программе специалитета
по специальности
«31.05.03 Стоматология»
направленность (профиль)
«Стоматология»

1. Biogeochemical endemic diseases.

2. The hygienic value of calcium metabolism.

3. The effect of toxic substances on the human body. Oral lesions.

Заведующий кафедрой Кафедра гигиены ИПМ Милушкина О. Ю.

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания для подготовки к занятиям лекционного типа

1. Иметь доступ к сети "Интернет"
2. Иметь тетрадь для записи конспектов
3. Иметь письменные принадлежности для написания конспектов

Методические указания для подготовки к занятиям лабораторно-практического типа

1. Прослушать лекцию, записанную в системе управления обучением.
2. Ознакомиться с теоретическим материалом, изложенным в учебнике "Гигиена" под редакцией Ю.П. Пивоварова (в 2 томах), издательство "Академия", 2014г.
3. Ознакомиться с теоретическим материалом, изложенным в учебном пособии "Руководство к лабораторным занятиям по гигиене" (Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.И. Мялина и др., издательство "Академия", 2016г.).
4. Ознакомиться с тестовыми занятиями по изучаемой теме с системе управления обучением.
5. Подготовить конспект к занятию по изучаемой теме.

Методические указания для подготовки и защиты реферата

На кафедре гигиены института профилактической медицины им. З.П. Соловьёва ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский университет) одной из комбинированных форм (самостоятельная и аудиторная семинарская работа) изучения учебного материала является написание и аудиторная защита реферата по темам, утверждённым кафедрой. Тема реферата обычно выбирается студентом из общего списка, утверждённого кафедрой гигиены института профилактической медицины им. З.П. Соловьёва ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский университет), и согласовывается с преподавателем.

Реферат должен быть напечатан (написан от руки) на белых листах бумаги формата А4 и соответствовать следующим требованиям:

Реферат должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Оглавление (содержание) с указанием страниц.
3. Введение.
4. Основная часть: разделы, параграфы и т. п.
5. Заключение.
6. Список использованной литературы и Интернет-ресурсов.
7. Сноски (в самом тексте или в конце страницы).
8. Нумерация страниц.
9. Сдаётся в файле или папке (возможно использование скрепки или скрепление листов брошюратором).

Этапы написания реферата:

- Определить и выделить проблему.
- На основе информационных источников самостоятельно изучить проблему.
- Провести обзор выбранной литературы и иных источников.
- Логично изложить материал.

Схема оформления титульного листа реферата

1. Вверху листа (по центру) указывается полное название высшего учебного заведения, название кафедры с принадлежностью к институту: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова МЗ РФ) (Пироговский университет),

Кафедра гигиены института профилактической медицины им. З. П. Соловьёва.

2. Ниже названия высшего учебного заведения и названия кафедры необходимо указать сведения о заведующем кафедрой и преподавателе (фамилия, имя, отчество, учёная степень, учёное звание, должность).

3. В центре листа (по центру) указывается: тип работы- реферат, название дисциплины (студенту необходимо уточнить название изучаемой дисциплины в учебном плане и/или у преподавателя кафедры), название темы, выбранной из списка тем, утверждённых кафедрой и согласованной с преподавателем.

4. Ниже темы реферата необходимо указать сведения об исполнителе (авторе) (фамилия, имя, отчество, курс, институт, номер учебной группы)

5. Внизу листа (по центру, через запятую или в две строки) указывается город, где написан реферат и год.

Рекомендуемая структура реферата

Оформление текста в реферате осуществляется стандартным шрифтом Times New Roman с использованием кегля (размера шрифта) — 14. Также при оформлении реферата требуется установить междустрочный интервал на значении 1,5 и форматирование "по ширине" страницы. Поля согласно требованиям стандарта: сверху и справа по 1,5 сантиметра, снизу и слева по 3 сантиметра.

Точку в конце заголовка не ставят. Заглавия всегда выделяются жирным шрифтом.

Обычно: 1 заголовок –шрифт размером 16 кегель, 2 заголовок – шрифт размером 14 кегель, 3 заголовок – шрифт размером 14 кегель, курсив.

Расстояние между заголовками главы или параграфа и последующим текстом должно быть равным трём интервалам. Чтобы после оформления работы получить автоматическое оглавление, необходимо

проставить названия глав как «Заголовок 1», «Заголовок 2», «Заголовок 3».

Текст печатается на одной стороне листа. Сноски и примечания обозначаются либо в самом

тексте, так [3, с. 215-216], либо внизу страницы. Для оформления сносок и примечаний используются

стандартные инструменты Microsoft Word или иного текстового редактора:

Нумеровать необходимо все страницы, кроме титульного листа и содержания (на этих листах номер страницы не указывается, но учитывается), арабскими цифрами. То есть, вы начинаете нумеровать с

цифры «3» с первого листа после содержания. Нумерация, как правило, проставляется «автоматически» при использовании необходимых инструментов вашего текстового редактора.

Важно! Нумерацию страниц необходимо размещать внизу страницы.

Каждый новый раздел начинается с новой страницы.

Уникальность реферата при проверке в системе «Антиплагиат» должна быть не менее 60%.

Оформление разделов реферата

Оглавление (содержание) реферата – следующий, после титульного листа, раздел и включает смысловое деление текста на разделы, параграфы и т. д., соответствующее название указывается в плане

(не допускается включать в план слова «введение», «заключение» и т. п.). Каждый раздел, выделенный в оглавлении (содержании) реферата необходимо уточнять страницами, на которых будет изложен подробно освещаемый вопрос. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте (рекомендовано использовать автоматическое оглавление вашего текстового редактора).

Введение. Во введении излагается цель и задачи работы, приводится краткое обоснование актуальности выбранной темы, научное и практическое значение для соответствующей отрасли.

Основная часть реферата содержит точку зрения автора на основе анализа информационных источников, материал, который отобран автором для рассмотрения проблемы. В общем смысле основным

в реферате должно быть раскрытие темы, достижение того результата, который задан во введении.

Наглядные материалы. Наглядными материалами могут служить рисунки, фотографии, графики, диаграммы, таблицы и т. д. Все вышеперечисленное должно иметь сквозную нумерацию (способ

нумерации, при которой номера страниц/ документов/ рисунков/ схем присваиваются последовательно, по нарастанию) и обязательные ссылки в тексте. Цитируемые источники указываются в сносках.

Заключение. В заключении автор формулирует выводы по разделам реферата или подводит итог по работе в целом. Заключение должно быть чётким, кратким, вытекающим из основной части реферата,

может содержать предложения по проблемам, выделенным в вводной части и подробно раскрытым автором в основной части реферата.

Список используемой литературы, интернет и других источников (ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»).

При подготовке реферата необходимо использовать литературные источники глубиной поиска не более 5 лет.

Не допускается ссылка на нормативные документы, утверждённые во времена Советского союза (за исключением, исторических ссылок или при условии их уникальности), а также на недействующие нормативно-правовые документы.

Не допускается ссылка на интернет-ресурсы без указания автора и названия статьи или учебника.

Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилии автора или названия сборника), сначала – основные и периодические, в конце – интернет источники (при наличии). Необходимо указать издательство, город и год издания.

Список должен включать не менее 10 печатных источников.

Пример: Гигиена : в 2 т. : учеб. для студ. учреждений высш. мед. образования / под ред. Ю. П. Пивоварова. – 6-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020.

Т. 1 / [Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич]. – 320 с.

Рекомендации по оформлению источников

1. Первый вид источника - книга, учебное пособие или научный труд, который написали от одного до трёх авторов. Оформляется он так: фамилия и инициалы автора, название труда (с большой буквы),

город, в котором была издана книга, точки и двоеточие, название издательского дома, год издания, точка, количество страниц, точка.

2. Если книга состоит из одного тома, но авторов у неё более трёх, то в начале указывается название книги, а затем один из авторов с пометкой [и др.]. При желании можно перечислить всех авторов, за ошибку это засчитано не будет.

3. Статья из журнала и газеты оформляется по тому же принципу, что и книга (также играет роль количество авторов). Разница лишь в том, что название статьи и название издания разделяют две косые черты, ещё нужно указывать номер издания.

4. Если вы используете многотомное издание, то нужно указать в ссылке, какой именно том вы использовали.

5. Большую часть информации сегодня приходится брать из интернета, электронные источники информации оформляются по-особенному. Сначала указывается автор и название публикации, затем, название и тип электронного ресурса. После даётся ссылка на страницу с текстом и указывается дата обращения к нему.

6. Нормативно-правовые документы в список литературы не вносятся. При их использовании, документ, на который ссылается автор реферата, оформляется в виде сноски (возможно использование автоматической сноски из инструментов вашего текстового редактора).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕФЕРАТА

«Отлично» - реферат написан на актуальную тему, содержание реферата полностью раскрывает заявленную тему, использована современная литература, реферат написан грамотно, не содержит стилистических и орфографических ошибок, оформлен в полном соответствии с представленными выше требованиями.

«Хорошо» - реферат написан на актуальную тему, содержание реферата полностью раскрывает заявленную тему, реферат написан грамотно, не содержит стилистических и орфографических ошибок, реферат оформлен с отступлениями от предъявляемых требований (использована устаревшая литература, неправильно оформлен список литературы).

«Удовлетворительно» – реферат написан на актуальную тему, содержание реферата раскрывает заявленную тему, встречаются стилистические и орфографические ошибки, реферат оформлен с отступлениями от предъявляемых требований (нет плана и списка литературы, неправильно оформлены наглядные материалы).

Во всех остальных случаях реферат к защите не допускается и оценивается «неудовлетворительно» без возможности повторного написания!!!

Методические указания для подготовки к зачету

Набрать 60% семестрового рейтинга в балльно-рейтинговой системе Университета.

При отсутствии 60% семестрового рейтинга:

1. Прослушать лекции, записанные в системе управления обучением по изучаемым разделам и темам по дисциплине.
2. Ознакомиться с теоретическим материалом, изложенным в учебнике "Гигиена" под редакцией Ю.П. Пивоварова (в 2 томах), издательство "Академия", 2014г. по изучаемым разделам и темам по дисциплине.
3. Ознакомиться с теоретическим материалом, изложенным в учебном пособии "Руководство к лабораторным занятиям по гигиене" (Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.И. Мялина и др., издательство "Академия", 2016г.) по изучаемым разделам и темам по дисциплине.
4. Повторить конспекты лабораторно-практических занятий по изучаемым разделам и темам по дисциплине.
5. Ознакомиться с тестовыми заданиями по изучаемым разделам и темам по дисциплине.

Методические указания для самостоятельной работы студентов (СРС)

самостоятельную подготовку студента к занятиям лабораторно-практическим, зачетному, лекционному, коллоквиуму и др. по методикам, избираемым самим студентом в рамках ранее описанных рекомендаций по подготовке к конкретным типам занятий.

Перечень тем рефератов

4 семестр

1. Oral diseases related to water and food chemistry

- Water chemistry, association with oral diseases.

- Chemical composition of food products, oral diseases caused by their consumption.

- Prevention measures.

2. Diseases of the oral cavity due to insufficient intake of vitamins with food.

- Biological role of vitamins.

- Oral diseases associated with insufficient intake of vitamins with food.

- Prevention measures.

3. Diseases of the oral cavity caused by harmful environmental factors at work and bad habits

- Damage to the oral cavity in workers in contact with dust.

- Oral injuries in workers with toxic substances.

- Deformation of the bite and damage to the oral cavity in the presence of bad habits in humans.

- Prevention measures.

4. Vibration, its effect on the body. Vibration disease and its prevention

- Production sources of vibration, including in dentistry.

- Physical characteristic of vibration.

- Pathogenesis of vibration disease.

- Clinical vibration disease associated with local vibration.

- Prevention measures.

5. Noise and its effect on the body. Prevention of harmful noise effects

- Physical characteristic of noise, its frequency characteristic. Hygienic evaluation of the drill.
- Pathogenesis of noise disease.
- Clinical manifestations of noise disease.
- Prevention measures.6. Protection against external radiation when working with ionizing radiation sources in medical institutions
- Characteristics of the main types of radioactive radiation, degree of danger during external exposure.
- Basic principles of protection against external exposure to ionizing radiation.
- Assuring radiation safety of patients and staff in dental X-ray rooms.
- Dosimetric control. Individual dosimeters.
- Dose limits for dental personnel.

7. Occupational hazards in the work of a dentist

- Contact with pathogens.
- Contact with drug allergens.
- Toxic substances used in dentistry and their impact on the health of medical personnel.
- Measures to prevent the impact of harmful factors on health.

8. Diseases associated with prolonged static load of the dentist

- Diseases associated with the forced position of the body "Standing."

- Diseases associated with forced - Rational posture of a dentist.9. General patterns of action of industrial poisons

- Understanding of industrial poisons.
- Dependence of toxic effect on chemical structure and physicochemical properties of poison.
- The route of entry and elimination of poisons from the body.

- The destruction and transformation of poisons in the body.
- Dependence of toxic effect of poison on concentration, dose, exposure time, temperature conditions, intensity of physical work.
- General measures to prevent occupational poisoning by industrial poisons.

10. Microclimate and lighting of dental offices

- Microclimate in dental offices and measures to ensure regulatory parameters.
- Tension of vision and high requirements for color perception by dentists.
- Requirements for natural and artificial lighting of production premises of dental profile.
- Rules of visual work of the dentist

11. Physical development of children and adolescents

- Indicators of physical development of children and adolescents.
- Main patterns of physical development Acceleration.
- Biological age. Determining the level of biological maturity in children and adolescents.

13. Personal hygiene and lifestyle

- The notion of a healthy lifestyle.
- Hygienic skin care.
- Oral hygiene.

14. Modern technical means of training (TCO) and information (computer, laptop, tablet, etc.)

- Modern TSE and human health.
- The main negative effects of the computer on human health.

- Hygienic recommendations for the prevention of human health disorders when working on a computer.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п /п	Наименование, автор, год и место издания	Рекомендуется при изучении разделов дисциплины	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурса
1	2	3	4	5
1	Гигиена: [учебник для высшего профессионального образования], Пивоваров Ю. П., 2024 - 2025	Влияние факторов окружающей среды на жизнедеятельность населения и гигиена питания. Влияние вредных производственных факторов на здоровье людей и гигиена организаций, осуществляющих оказание медицинской помощи.	1	
2	Терминологический словарь (гlossарий) по дисциплине 'Гигиена': учебное пособие для студентов 2-3-го курсов, Пивоваров Ю. П., 2024 - 2025	Влияние факторов окружающей среды на жизнедеятельность населения и гигиена питания. Влияние вредных производственных факторов на здоровье людей и гигиена организаций, осуществляющих оказание медицинской помощи.	0	https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=34bn.pdf&show=dcatalogues/1/3639/34bn.pdf&view=true
3	Руководство к лабораторным занятиям по гигиене: [учебное пособие для учреждений высшего образования], Пивоваров Ю. П., 2024 - 2025	Влияние факторов окружающей среды на жизнедеятельность населения и гигиена питания. Влияние вредных производственных факторов на здоровье людей и гигиена	15	

		организаций, осуществляющих оказание медицинской помощи.		
4	Сборник типовых ситуационных задач по гигиене и основам экологии человека с эталонами их решения: учебно-методическое пособие для студентов, Пивоваров Ю.П., 2024 - 2025	Влияние факторов окружающей среды на жизнедеятельность населения и гигиена питания. Влияние вредных производственных факторов на здоровье людей и гигиена организаций, осуществляющих оказание медицинской помощи.	1	

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Роспотребнадзор: <https://www.rospotrebnadzor.ru/>
2. Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru/>
3. Электронная версия журнала "Российский вестник гигиены" - <https://rbh.rsmu.press/>
4. www.studmedlib.ru – сайт электронной библиотеки студента «Консультант студента»

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. Автоматизированный информационный комплекс «Цифровая административно-образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
2. Система управления обучением
3. Adobe Reader, get.adobe.com/ru/reader/otherversions, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно
4. Adobe Flash Player, get.adobe.com/ru/flashplayer/otherversions, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно
5. MS Office (Excel)
6. MS Office (Power Point)
7. Microsoft Office (Word)
8. 7-Zip, GNU Lesser General Public License, www.gnu.org/licenses/lgpl.html, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно

9. Adobe Reader, [get/adobe.com/ru/reader/otherversions](http://get.adobe.com/ru/reader/otherversions), (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины (модуля):

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети “Интернет” , Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду , Стулья , Столы , Ноутбук , Проектор мультимедийный , Шторы затемненные (для проектора) , Экран для проектора , Доска магнитно-маркерная , Система очистки воды , Термометр для воды , Негатоскопы , Аудиометр клинический со встроенным усилителем и возможностью подключения к компьютеру и принтеру , Набор камертонов (С64 - С4000) , Шумоинтегратор (измеритель шумов и вибраций) , Аудиограммы , Дозиметрическая аппаратура , Система компьютерного дозиметрического планирования сеансов облучения 3D , Оборудование и инструменты стоматологического кабинета
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся,	Учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

	оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	
3	Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации	Учебная мебель (столы и стулья для обучающихся), стол, стул преподавателя, персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

