

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 07.03.2023 11:17:09
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра иностранных языков и межкультурной коммуникации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности
и молодежной политике


Т.В. Бородулина
_____ 20__ г.


**Рабочая программа дисциплины
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Специальность: 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика

г. Екатеринбург
2022год

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа составлена Ольшванг О.Ю., к. филол. наук, доц., и.о. зав. кафедрой иностранных языков и межкультурной коммуникации.

Программа рецензирована Олехнович О.Г., к. филол. наук, доц., доц. кафедры иностранных языков и межкультурной коммуникации.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры иностранных языков и межкультурной коммуникации 25 января 2022 года (протокол №6).

Программа обсуждена и одобрена на заседании проблемной комиссии «Медико-биологические науки» 25 января 2022 года (протокол № 1).

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальностей аспирантуры 02 февраля 2022 года (протокол № 3).

1. Цель изучения дисциплины

Основной целью обучения иностранному языку и изучения его аспирантами является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать иностранный язык в научной работе.

2. Задачи дисциплины

Задачи дисциплины:

- обучить профессиональной лексике общего и терминологического характера;
- научить основным правилам перевода и реферирования текстов профессионального содержания;
- развить умения и навыки иноязычного делового общения в письменной и устной форме.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Иностранный язык» относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» аспирант должен:

Знать:

- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;
- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках;

Уметь:

- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;
- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;
- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;

Владеть:

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;
- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке;
- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;

- навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.

5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость (часы)	Семестры(указание часов по семестрам)	
		2	3
Аудиторные занятия (всего)	72	36	36
В том числе:			
Лекции			
Практические занятия	72	36	36
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа (всего)	72	36	36
Формы аттестации по дисциплине (экзамен)	36		36
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ	
	180	5	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела, дидактической единицы
ДЕ 1- Перевод научных статей	Эквивалентность перевода. Процесс перевода (Переводческие трансформации, транскрипция и транслитерация, калькирование, лексико-семантические замены, членение и объединение предложений, грамматические замены, антонимический перевод, экспликация, компенсация). Техника перевода (Переводческая стратегия, прием лексических добавлений, прием опущения, использование пословного перевода в переводческом процессе). «Ложные друзья переводчика»
ДЕ 2 - Написание научных статей	Научные публикации (краткая история научных публикаций, типы научных статей, типы научных журналов, монографии). «Анатомия» научной статьи (основные элементы статьи, их содержание, научный стиль, этапы написания статьи, правила оформления таблиц, рисунков, фотографий и диаграмм). Аннотации (структура, этапы написания). Гранты (фонды, типы заявок, оформление заявки на грант). Публикация статьи (сопроводительное письмо, рецензия)
ДЕ 3- Научные конференции	Презентации (правила составления и проведения презентации, эффективное использование наглядности, программное обеспечение). Стендовые доклады

6.2. Разделы дисциплины (ДЕ) и виды занятий

№ дисциплинарного модуля/раздела	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего:
		Лекции	Практич. занятия	Сам. работа	
1.	ДЕ 1		40	40	80

	ДЕ 2		20	20	40
	ДЕ 3		12	12	24
ИТОГО			72	72	144

7. Ресурсное обеспечение.

Кафедра иностранных языков и межкультурной коммуникации обеспечивает выполнение требований к условиям реализации программы аспирантуры, включая требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программы аспирантуры, гарантирующие качество подготовки аспиранта по специальности 3.1.17. Психиатрия и наркология в соответствии с ФГТ.

7.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

На кафедре иностранных языков есть компьютерный класс с мультимедийным проектором; две аудитории, оборудованные мультимедийными проекторами.

7.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.2.1. Системное программное обеспечение

7.2.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM EnterpriseEdition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

7.2.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2. Прикладное программное обеспечение

7.2.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/20 от 17.09.2020, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

7.2.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

ООО «Консультант студента», Контракт № 200/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» Лицензионный договор № 201/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

ФГБУ «Российская государственная библиотека», Договор № 101/НЭБ/5182 от 26.10.2018 действует до 2023 г.

Институциональный репозиторий на платформе DSpace «Электронная библиотека УГМУ» ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018 действует бессрочно.

ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 8514/21 от 19.10.2021 г. действует до 24.10.2022 (Электронный образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный»).

7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.3.1. Основная литература

7.3.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия).

1. Английский язык для медицинских вузов [Электронный ресурс]: учебник / Маслова А. М., Вайнштейн З. И., Плебейская Л. С. – 5-е изд., испр. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428283.html>

2. Английский язык [Электронный ресурс]: учебник / Марковина И. Ю., Максимова З. К., Вайнштейн М. Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435762.html>

3. Английский язык. EnglishinDentistry [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Л. Ю. Берзеговой. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424353.html>

4. Английский язык. Грамматический практикум для медиков. Часть 1. Употребление личных форм глагола в научном тексте. Рабочая тетрадь [Электронный ресурс]: учебное пособие / Марковина И. Ю., Громова Г. Е. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423738.html>

5. Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс]: словарь / Под ред. И. Ю. Марковиной, Э. Г. Улумбекова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424735.html>

6. Немецкий язык для студентов-медиков [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430460.html>

7. Французский язык [Электронный ресурс]: учебник / Н. В. Костина, В. Н. Линькова; под ред. И. Ю. Марковиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427262.html>

8. Французский язык [Электронный ресурс]: учебник / З. Е. Давидюк, С. Л. Кутаренкова, Л. Ю. Берзегова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970409510.html>

7.3.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

1. Электронная Библиотечная Система (ЭБС) «Консультант студента»

Контракт № 152СЛ/03-2019 от 23.04.19. между ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава РФ и ООО «Политехресурс» (Москва). <http://www.studentlibrary.ru/>

2. База данных MedlineComplete

Сублицензионный договор № Medline/646 от 01 ноября 2017 г. между ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России г. Екатеринбург и ГПНТБ России г. Москва (в рамках проекта Национальной подписки на зарубежные электронные издания, финансируемого Министерством образования и науки РФ). <http://search.ebscohost.com>

3. Реферативная Электронная База Данных (БД) Scopus

Сублицензионный договор № SCOPUS/1115 от 01 ноября 2018 г. между ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России г. Екатеринбург и ГПНТБ России г. Москва (в рамках проекта Национальной подписки на зарубежные электронные издания, финансируемого Министерством образования и науки РФ) <https://www.scopus.com>

4. Реферативная Электронная База Данных (БД) WebofScience

Сублицензионный договор № WoS/1115 от 02 апреля 2018 г. между ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России г. Екатеринбург и ГПНТБ России г. Москва (в рамках проекта Национальной подписки на зарубежные электронные издания, финансируемого Министерством образования и науки РФ) <http://webofknowledge.com>

7.3.1.3. Учебники

1. Марковина, И. Ю. Английский язык: учебник для медицинских вузов и медицинских специалистов / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн; под ред. И. Ю. Марковиной. 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.: ил. . Экземпляры: всего: 299 (имеется в библиотеке).

7.3.1.4. Учебные пособия

1. Митрофанова, К. А. Медицина и образование (английский язык для студентов-медиков): учебное пособие / К. А. Митрофанова; Министерство здравоохранения РФ ГБОУ ВПО УГМА. - Екатеринбург, 2013. – 378 с. Экземпляры: всего: 10 (имеется в библиотеке).

2. Муравейская, М. С. Английский язык для медиков: учебное пособие для студентов, аспирантов, врачей и научных сотрудников / М. С. Муравейская, Л. К. Орлова. – 10-е изд. – Москва: Флинта: Наука, 2010. – 384 с. Экземпляры: всего: 6 (имеется в библиотеке).

7.3.2. Дополнительная литература

1. Англо-русский медицинский энциклопедический словарь Седмана 26-го изд. доп. пер.: словарь / Гл. ред. А. Г. Чучалин. – 2-е изд., испр. – Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2000. – 719 с. Экземпляры: всего: 32 (имеется в библиотеке).

2. Марковина, И. Ю. Английский язык: учебник для медицинских вузов и медицинских специалистов / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн; под ред. И. Ю. Марковиной. 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 368 с.: ил. . Экземпляры: всего: 746 (имеется в библиотеке).

3. Архангельская, Т. С. Немецкий язык: учебник для медицинских вузов / Т. С. Архангельская, Г. Я. Стратонова. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015. – 258 с. Экземпляры: всего: 15 (имеется в библиотеке).

4. Кондратьева, В. А. Немецкий язык для студентов-медиков: учебник для медицинских вузов / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. – 2-е изд., испр. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 400 с.: ил. . Экземпляры: всего: 20 (имеется в библиотеке).

5. Костина, Н. В. Французский язык: учебник / Н. В. Костина, В. Н. Линькова; под ред. И. Ю. Марковиной. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 272 с. Экземпляры: всего: 10 (имеется в библиотеке).

7.4. Кадровое обеспечение дисциплины

ФИО реализующих РПД	ППС, Штатный/совместитель	Ученая степень доктор/кандидат наук	Ученое звание профессор/доцент
Ольшванг О.Ю.	штатный	К.ф.н.	Доцент
Пенькова Е.А.	штатный	-	-

8. Аттестация по дисциплине.

Для допуска к экзамену по иностранному языку необходимо пройти 2 аттестации. Аттестации проводятся в строго установленные сроки.

Аттестация №1 (25.05-31.05).

Для допуска к первой аттестации необходимо:

- сдать 200.000 печатных знаков;
- подготовить реферат на русском языке по прочитанной литературе (7-8 страниц, шрифт 14 TimesNewRoman, межстрочный интервал 1) со списком литературы в конце реферата.

На аттестации аспиранту необходимо продемонстрировать навыки устного перевода научных статей по специальности объемом 50.000 печатных знаков (материал предоставляется из ранее сданных 200.000 печатных знаков).

Аттестация №2 (25.10-31.10).

Для допуска ко второй аттестации необходимо:

- сдать 400.000 печатных знаков;
- подготовить словарь 500 терминов по специальности, составленный на основе прочитанной литературы.
- подготовить отчетную документацию (первый этап экзамена).

На аттестации аспиранту необходимо продемонстрировать навыки пересказа научных статей по специальности объемом 50.000 печатных знаков (материал предоставляется из ранее сданных 400.000 печатных знаков).

Отчетная документация к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку включает:

- титульный лист
- письменный перевод отрывка из научной статьи по специальности объемом 15.000 печатных знаков с указанием на первой странице ФИО аспиранта, кафедры, специальности, должности и места работы, перевод выполняется от руки на листах формата А4, к письменному переводу необходимо приложить оригинал статьи;
- список прочитанной литературы с указанием даты сдачи и подписи преподавателя.

Экзамен по иностранному языку проводится в два этапа:

1 этап экзамена (см. раздел «Отчетная документация») оценивается по зачетной системе и является условием допуска ко второму этапу экзамена.

2. этап экзамена включает в себя три задания:

- пересказ на иностранном языке отрывка из научной статьи по специальности объемом 3000 печатных знаков (время на подготовку 60 минут);
- беглое просмотровое чтение и пересказ на русском языке отрывка из научной статьи по специальности объемом 1800 печатных знаков (время на подготовку 5 минут).
- беседа с экзаменатором на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта.

9. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации (представлен в Приложении №1)

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра клинической лабораторной диагностики и бактериологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности
и молодежной политике

Т.В. Бородулина
_____ 20__ г.



**Рабочая программа дисциплины
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И
ОБРАЗОВАНИИ**

Специальность: 3.3.8 Клиническая лабораторная диагностика

г. Екатеринбург
2022 год

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа составлена группой авторов: к.м.н., доцент С.А. Чемезов, к.м. н., доцент П.В. Ивачев, канд. ист. наук, доцент К.В.Кузьмин, к. м. н., доцент С.Н.Куликов, ст. преподаватель Н.В. Иванова.

Программа обсуждена и одобрена на заседании проблемной комиссии «Медико-биологические науки» «28» января 2022 г., протокол № 1

Обсуждена и одобрена методической комиссией специальностей аспирантуры протокол № 3 от 03 февраля 2022 г.

1. Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» предназначена для аспирантов учебных заведений высшего медицинского образования.

Целью образовательной программы является формирование компетенций аспирантов по применению в научном творчестве и образовательном процессе инновационных информационных технологий, поиска научной информации, управления знаниями, направленных на повышение эффективности научного поиска и педагогического взаимодействия аспиранта и преподавателя.

Курс построен на основе безбумажных технологий и состоит из очных практических занятий с использованием электронного обучения, а также из сетевых of-line лекций и практических занятий с выполнением КИМ. Аспиранты, не посетившие очное занятие, имеют возможность получить индивидуальное задание от преподавателя в.т.ч. по сети, или самостоятельно изучить тему, с выполнением тестирования, решения задач. Обучающиеся имеют возможность скачивания учебных пособий из сети на внешний носитель. Такая технология (blended-learning) делает процесс обучения более гибким, позволяет учитывать индивидуальный уровень подготовки.

Задачи Электронный учебно-методический комплекс служит основой для преподавателя, аспирантам позволяет иметь доступ к тематическому плану, вопросам итогового контроля, словарю терминов и т.д., что облегчает усвоение курса.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

«Информационные технологии в науке и образовании» является дисциплиной по выбору относится к факультативным дисциплинам образовательной программы высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 3.3.8 – Клиническая лабораторная диагностика, изучается на 3 семестре и заканчивается зачетом. Данная дисциплина требует системных знаний по специальной профессиональной дисциплине – психиатрия, которые обучающийся приобрел при обучении в вузе по ОПОП ВО. В процессе обучения дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании» обучающийся получает новые и закрепляет ранее полученные теоретические знания, навыки и компетенции информационных технологий, а также становится способным к планированию, проведению научно-исследовательской работы по проблематике информационных технологий в научной специальности «Психиатрия».

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Перечень компетенций, которые формируются в процессе изучения дисциплины:

Универсальные компетенции:

готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Общепрофессиональные компетенции:

способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);

готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);

способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5).

Профессиональные компетенции:

В научно-исследовательской деятельности:

способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области психиатрии (ПК-1);

способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области психиатрии (ПК-2);

способность и готовность к внедрению разработанных методов и технологий диагностики, лечения, профилактики психических заболеваний, направленных на улучшение качества жизни, сокращению сроков временной нетрудоспособности и восстановлению трудоспособности населения (ПК-3);

В преподавательской деятельности:

способность и готовность к преподаванию по образовательным программам высшего образования по профилю «Психиатрия» (ПК-4).

2.2. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- теоретические основы использования ИТ в науке и образовании;
- методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием ИТ;
- основные возможности использования ИТ в научных исследованиях;
- основные направления использования ИТ в образовании;
- основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий;
- методики и технологии проведения обучения с использованием ИТ.

Уметь:

- применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных;
- использовать современные ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций;
- работать в электронной научной библиотеке (ЭНБ, e-library),
- пользоваться системой индексации научных трудов в ЭНБ (science-index),
- выбирать эффективные ИТ для использования в учебном процессе;
- применять сервисы для совместной работы с документами,
- использовать сетевые (облачные) хранилища информации,
- применять интернет-анкетирование,
- практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога.

3. ОБЪЕМ И ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1. Трудоемкость дисциплины

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестры (указание з.е. (час.) по семестрам)					
	(часы)		1	2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего)	74				74			
в том числе:								
Лекции	30				30			
Практические занятия, семинары	44				44			
Самостоятельная работа (всего)	70				70			
в том числе:								
Реферат								
Другие виды самостоятельной работы								
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	Зачет				Зачет			
Общая трудоемкость дисциплины	ЗЕТ 4	Часы 144			144			

3.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Всего учебн ых часов	Из них аудито рных часов	В том числе			
				Лекции	Семина- ры	Практичес- кие занятия	Самостоя тельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
ДЕ1	Введение. Информационное пространство университета	23	13	6	4	3	10
ДЕ2	Техническое и программное обеспечение рабочего места преподавателя	18	8	3	2	3	10
ДЕ3	Основы работы на сайте ДО УГМУ	15	10	3	4	3	5
ДЕ4	Ресурсы и сервисы Интернет	13	8	3	2	3	5
ДЕ5	Электронные библиотечные системы (ЭБС)	18	8	3	2	3	10
ДЕ6	Электронные образовательные ресурсы	18	8	3	2	3	10
ДЕ7	Подготовка к международным публикациям	18	8	3	2	3	10
ДЕ8	Методы и правила социологических исследований. Интернет анкетирование	24	11	6	2	3	10
Всего - 4 ЗЕТ Аттестация - зачет		144	74	30	20	24	70

3.3. Контролируемые учебные элементы (ЗУН), направленные на формирование УК, ОПК и ПК

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование УК и ПК		
		Знать	Уметь	Владеть
ДЕ-1	Введение. Информационное пространство университета УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Назначение и Структуру Автоматизированных систем. Ресурсы и Возможности информационных технологий. Критерии оценки Эффективности применения ИТ в медицине.	Применять в практической деятельности понятийный аппарат, касающийся возможностей современных информационных технологий в создании единого информационного пространства в медицине.	Общими навыками и методами сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения, защиты и потребления электронной информации.
ДЕ2	Техническое и программное обеспечение рабочего места преподавателя УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Особенности Локальных Информационных сетей. Современную концепцию информационных систем (ИС). Особенности Медицинских И Образовательных Информационных систем Системы Идентификации Электронных записей.	Характеризовать и анализировать особенности применения локальных информационных сетей в практике работы университета, здравоохранения и оказания медицинской помощи. Выделять и характеризовать основные уровни ИС, их преимущества, недостатки и перспективы внедрения.	Навыками работы и обработки данных локальных информационных сетей, образовательных и медицинских информационных систем. Представлениями о правилах ведения электронного учета и автоматизированных записей.
ДЕ3	Основы работы на сайте ДО УГМУ УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Этапы внедрения ИС в практику медицинского образования и Здравоохранения. Основные функции ИС, их содержание и преимущества. Сайты УГМУ: представительский, образовательный, ДО	Определять функциональные особенности и основные задачи, решаемые ИС базового уровня, уровня университета, территориального и федерального уровней Анализировать особенности применения локальных информационных сетей в практике работы университета.	Правилами использования ИС разных уровней. Методами анализа и обобщения учебной и медицинской информации.

ДЕ4	Ресурсы и сервисы Интернет УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Основные положения Национальных проектов «Здравоохранение», «Наука», «Образование». Виды ИС по категориям решаемых задач. Трудности и противоречия внедрения информационных систем.	Характеризовать основные виды ИС по решаемым ими задачам. Анализировать причины и факторы, провоцирующие трудности внедрения ИС в практику.	Общими представлениями о специфике и назначении информационных систем по категориям решаемых ими задач.
ДЕ5	Электронные библиотечные системы (ЭБС) УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Основные положения Национального проекта «Наука». Виды ИС по категориям решаемых задач. Трудности и противоречия внедрения информационных систем в сфере науки.	Характеризовать основные виды ИС по решаемым ими задачам. Анализировать причины и факторы, провоцирующие трудности внедрения ИС в научную практику.	Общими представлениями о специфике и назначении информационных систем по категориям решаемых ими задач.
ДЕ6	Электронные образовательные ресурсы УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Основные положения Национального проекта «Образование». Виды учебных порталов по категориям решаемых задач. Трудности и противоречия внедрения ЭОР.	Характеризовать основные виды ИС по решаемым ими задачам, ЭОР. Анализировать этапы создания тестовых заданий для тренажерно-тестирующего комплекса, ситуационных задач, внедрение ЭОР в практику медицинского образования	Общими представлениями о специфике и назначении информационных систем, ЭОР по категориям решаемых ими задач.
ДЕ7	Подготовка к международным публикациям УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Интерактивные творческие задания, реализуемые на основе компьютерных технологий	Тестовый контроль, метод АКС (анализ конкретных ситуаций)	Творческие зачетные работы
ДЕ8	Методы и правила социологических исследований. Интернет анкетирование УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Интерактивные творческие задания, реализуемые на основе компьютерных технологий	Тестовый контроль, метод АКС (анализ конкретных ситуаций)	Творческие зачетные работы

	5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4			
--	---------------------------	--	--	--

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Тематический план учебных занятий и их аннотированное содержание

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание раздела
ДЕ 1	Введение. Информационное пространство университета	Нормативная база ДО. ГОСТ 7.83-2001. ГОСТ 53620-2009. Информационное пространство университета, основные сайты почтовый сервер. Структура Управления инновационных информационных технологий (УИИТ). Отдел ДО, структура, функции.
ДЕ2	Техническое и программное обеспечение рабочего места преподавателя	Оптимизация рабочего места преподавателя Основы безопасной работы в сети. Варианты резервирования информации на различных носителях. Обзор надежности внешних накопителей. Защита информации на ПК, носителях, возможности сервисов от поставщиков услуг (провайдеров).
ДЕ3	Основы работы на сайте ДО УГМУ	Разнообразие существующих моделей ДО и определение более приемлемой модели для учебного заведения (УГМУ).
ДЕ4	Ресурсы и сервисы Интернет	Ресурсы сети Интернет. Принципы строения и работы всемирной сети. Представление информации в различной форме и объеме. Интернет-браузеры (Googlechrom, MazillaFirefox, Opera, IE) отличия функциональных возможностей. Электронные документы. Опция совместной работы на Google диск
ДЕ5	Электронные библиотечные системы (ЭБС)	ЭНБ (e-library), авторизация в ЭНБ подключение к Science-index Системы научного поиска, цитирования. E-library, Sciens-index, Googlacademy. ЭБС ГЭОТАР-медиа Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) Электронные библиотечные системы: ГЭОТАР – «Консультант студента»; ЮРАЙТ, IPRbooks
ДЕ6	Электронные образовательные ресурсы	Анализ образовательных порталов. Основные образовательные и медицинские порталы. Пилотный проект непрерывного медицинского образования (НМО). Сайт Пилотного проекта (Sovetnmo) Портал непрерывного медицинского образования Медицинские интернет-сообщества. Авторизация, правила работы. Видео-порталы Виды дистанционных курсов, возможности интеграции традиционных и новых средства обучения (совмещение очных и дистанционных технологий). Принципы разработки и создания тестовых заданий для тренажерно-тестирующего комплекса, создание ситуационных задач. Классификация ЭОР. Этапы создания электронного пособия; составляющие ЭОР; планирование процесса разработки. Требования к материалам для дистанционного курса. Возможные источники материалов для дистанционного курса. Этапы подготовки учебного текста. Планирование работы по сбору материалов для создания курса ДО.
ДЕ7	Подготовка к международным публикациям	Подготовка и написание тезисов для публикации в международных изданиях. Подготовка презентации для выступления на международных конференциях.
ДЕ8	Методы и правила социологических исследований. Интернет анкетирование	Методы и правила социологических исследований Особенности создания анкет и подготовка материалов к Интернет-анкетированию.

4.2. Тематический план лекций

№	Наименование разделов дисциплины	Часы
ДЕ 1	Введение. Информационное пространство университета	6
1.1	Нормативная база ДО. ГОСТ 7.83-2001. ГОСТ 53620-2009.	3
1.2	Информационное пространство университета, основные сайты, почтовый сервер. Структура Управления инновационных информационных технологий (УИИТ). Отдел ДО, структура, функции	3
ДЕ2	Техническое и программное обеспечение рабочего места преподавателя	3
2.1	Оптимизация рабочего места преподавателя	1

2.2	Основы безопасной работы в сети. Варианты резервирования информации на различных носителях. Обзор надежности внешних накопителей. Защита информации на ПК, носителях, возможности сервисов от поставщиков услуг (провайдеров).	2
ДЕ3	Основы работы на сайте ДО УГМУ	3
3.1	Разнообразие существующих моделей ДО и определение более приемлемой модели для учебного заведения (УГМУ).	3
ДЕ4	Ресурсы и сервисы Интернет	3
4.1	Ресурсы сети Интернет. Принципы строения и работы всемирной сети. Представление информации в различной форме и объеме. Интернет-браузеры (Googlechrom, MazillaFirefox, Opera, IE) отличия функциональных возможностей.	1
4.2	Электронные документы. Опция совместной работы на Google диск	2
ДЕ5	Электронные библиотечные системы (ЭБС)	3
5.1	ЭНБ (e-library), авторизация в ЭНБ подключение к Science-index Системы научного поиска, цитирования. E-library, Sciens-index, Googlacademy.	1
5.2	ЭБС ГЭОТАР-медиа	0,5
5.3	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	0,5
5.4	Электронные библиотечные системы: ГЭОТАР – «Консультант студента»; ЮРАЙТ, IPRbooks	1
ДЕ6	Электронные образовательные ресурсы	3
6.1	Анализ образовательных порталов. Основные образовательные имедицинские порталы.	0,5
6.2	Пилотный проект непрерывного медицинского образования (НМО). Сайт Пилотного проекта (Sovetnmo)	0,5
6.3	Портал непрерывного медицинского образования	0,5
6.4	Медицинские интернет-сообщества. Авторизация, правила работы. Видео-порталы	0,5
6.5	Виды дистанционных курсов, возможности интеграции традиционных и новых средства обучения (совмещение очных и дистанционных технологий). Принципы разработки и создания тестовых заданий для тренажерно-тестирующего комплекса, создание ситуационных задач.	0,5
6.6	Классификация ЭОР. Этапы создания электронного пособия; составляющие ЭОР; планирование процесса разработки. Требования к материалам для дистанционного курса. Возможные источники материалов для дистанционного курса. Этапы подготовки учебного текста. Планирование работы по сборуматериалов для создания курса ДО.	0,5
ДЕ7	Подготовка к международным публикациям	3
7.1	Подготовка и написание тезисов для публикации в международныхизданиях.	1
7.2	Подготовка презентации для выступления на международных конференциях.	2
ДЕ8	Методы и правила социологических исследований. Интернет-анкетирование	3
8.1	Методы и правила социологических исследований.	1
8.2	Особенности создания анкет и подготовка материалов к Интернет-анкетированию.	2

4.3. Тематический план практических занятий

№	Наименование разделов дисциплины	Часы
ДЕ 1	Введение. Информационное пространство университета	3
1.1	Нормативная база ДО. ГОСТ 7.83-2001. ГОСТ 53620-2009.	1,5
1.2	Информационное пространство университета, основные сайты, почтовый сервер. Структура Управления инновационных информационных технологий (УИИТ). Отдел ДО, структура, функции	1,5
ДЕ2	Техническое и программное обеспечение рабочего места преподавателя	3
2.1	Оптимизация рабочего места преподавателя	1
2.2	Основы безопасной работы в сети. Варианты резервирования информации на различных носителях. Обзор надежности внешних накопителей. Защита информации на ПК, носителях, возможности сервисов от поставщиков услуг (провайдеров).	2
ДЕ3	Основы работы на сайте ДО УГМУ	3
3.1	Разнообразие существующих моделей ДО и определение более приемлемой модели для учебного заведения (УГМУ).	3

ДЕ4	Ресурсы и сервисы Интернет	3
4.1	Ресурсы сети Интернет. Принципы строения и работы всемирной сети. Представление информации в различной форме и объеме. Интернет-браузеры (Googlechrom, MazillaFirefox, Opera, IE) отличия функциональных возможностей.	1
4.2	Электронные документы. Опция совместной работы на Google диск	2
ДЕ5	Электронные библиотечные системы (ЭБС)	3
5.1	ЭНБ (e-library), авторизация в ЭНБ подключение к Science-index Системы научного поиска, цитирования. E-library, Sciens-index, Googlacademy.	1
5.2	ЭБС ГЭОТАР-медиа	0,5
5.3	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	0,5
5.4	Электронные библиотечные системы: ГЭОТАР – «Консультант студента»; ЮРАЙТ, IPRbooks	1
ДЕ6	Электронные образовательные ресурсы	3
6.1	Анализ образовательных порталов. Основные образовательные и медицинские порталы.	0,5
6.2	Пилотный проект непрерывного медицинского образования (НМО). Сайт Пилотного проекта (Sovetnmo)	0,5
6.3	Портал непрерывного медицинского образования	0,5
6.4	Медицинские интернет-сообщества. Авторизация, правила работы. Видео-порталы	0,5
6.5	Виды дистанционных курсов, возможности интеграции традиционных и новых средства обучения (совмещение очных и дистанционных технологий). Принципы разработки и создания тестовых заданий для тренажерно-тестирующего комплекса, создание ситуационных задач.	0,5
6.6	Классификация ЭОР. Этапы создания электронного пособия; составляющие ЭОР; планирование процесса разработки. Требования к материалам для дистанционного курса. Возможные источники материалов для дистанционного курса. Этапы подготовки учебного текста. Планирование работы по сбору материалов для создания курса ДО.	0,5
ДЕ7	Подготовка к международным публикациям	3
7.1	Подготовка и написание тезисов для публикации в международных изданиях.	1
7.2	Подготовка презентации для выступления на международных конференциях.	2
ДЕ8	Методы и правила социологических исследований. Интернет-анкетирование	3
8.1	Методы и правила социологических исследований.	1
8.2	Особенности создания анкет и подготовка материалов к Интернет-анкетированию.	2

5. Основные образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе **не менее 70%** от всех занятий активных и интерактивных форм их проведения (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью профессионального воспитания аспирантов и развития навыков врача-психиатра.

Семинары и практические занятия проводятся с применением современных средств демонстрационных ММ-презентаций, видеофильмов, часть семинаров проводится в интерактивной форме взаимодействия с аспирантами.

Получение профессиональных знаний осуществляется путем последипломного изучения предусмотренных учебным планом разделов образовательной программы не только на семинарах, но и практических занятиях, проводимых профессором (доцентом) в рамках отведенных учебным планом и программой часов.

Занятия проводятся в интерактивной форме, аспиранты готовят презентации, рецензируют работы, доклады сокурсников. На практических занятиях используются деловые и ролевые игры по решению ситуационных задач. Для обучающихся предусматривается самостоятельная работа с литературой. Отчетной документацией аспиранта является портфолио, в котором он фиксирует характер и объем выполненной работы, темы зачетных занятий и отметки о сдачи зачетов профессору (зав. кафедрой, доценту). В нем указываются прочитанные монографии, журнальные статьи, методические указания, приказы, нормативные и законодательные

документы. Технологии оценивания: интерактивные творческие задания, реализуемые на основе компьютерных технологий, тестовый контроль, метод АКС (анализ конкретных ситуаций).

6. Темы самостоятельных работ

1. Интернет как информационно-образовательная среда современного общества.
2. Эволюция информационных технологий
3. Новые технические средства для обеспечения учебного процесса.
4. Дистанционные образовательные технологии.
5. Электронные ресурсы для учебного процесса.
6. Современные информационные технологии как активные формы обучения в высшем образовании
7. Электронный учебник и его компоненты.
8. Дистанционное образование (типы программ ДО, модели ДО и т.д.).
9. Обучающие возможности мультимедиа.
10. Статистическая обработка данных и оформление научной публикации с конвертацией оригинал-макета в переносимый формат (для публикации в Интернете).
11. Статистическая обработка данных и подготовка мультимедийной презентации.
12. Разработка проекта научного или учебного Web-сайта.
13. Оформление материала лекции в мультимедийной презентации.

7. Вопросы к зачету

1. Принципы кодирования и структурирования данных.
2. Современные технологии решения задач текстовой и графической обработки, табличной и математической обработки, накопления и хранения данных.
3. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей. Internet технологии.
4. Автоматизация эксперимента, статистической обработки данных, подготовки научных публикаций.
5. Технологии, стандарты и этапы проектирования проектирования информационных систем.
6. Методы индустриального проектирования информационных систем. Управление проектированием ИС.
7. Методы и модели представления знаний в экспертных системах.
8. Понятие нечетких знаний. Методы нейроинформатики. Технологии инженерии знаний.
9. Классификация современных систем управления предприятием.
10. Предметно-ориентированные информационные системы.
11. Современные корпоративные информационные системы.
12. Аналитические информационные системы.
13. Теоретико-методологические основы технологизации процесса обучения.
14. Образовательные и обучающие технологии на современном этапе.
15. Проблемы и перспективы информатизации высшей школы. Информационные системы управления учебным заведением.
16. Технологии компьютерного тестирования, обработки и интерпретации результатов тестов.
17. Информационные технологии дистанционного образования.
18. Специализированные Интернет-сайты как инструмент методической поддержки учебного процесса.
19. Системы электронного учебного процесса.
20. Системы электронного обучения E-Learning.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная:

1. Васильев Л.И., Мамцев А.Н. Компетентностный подход при модульной технологии организации обучения в вузе / Высшая школа. 2009.
2. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие. 6-е изд., стер. М. 2010. – 192 с.
3. Ивачев П.В. Инновационные модели и технологии обучения в сфере социального и медицинского образования // Уральский медицинский журнал. Екатеринбург. 2010. № 6. С. 107-111.
4. Ивачев П.В., Кузьмин К.В. Педагогическая модель оценки учебных достижений студента, обучающегося специальности 040101.65 Социальная работа в УГМА Росздрава // Современные педагогические технологии оценивания учебных достижений в медицинском вузе: Материалы региональной конференции. УГМА. Екатеринбург. 2010. С.86-92
5. Ивачев П.В. Модульная организация обучения в формате информационного взаимодействия // Специальное образование. Научно-методический журнал. УрГПУ. Екатеринбург. 2011. № 3 С.105-111
6. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: активное обучение / Учеб. пособие М. 2009. – 192 с.
7. Панюкова С.В. Использование информационных и коммуникативных технологий в образовании: Учеб. пособие. М. 2010. – 224 с
8. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В. и др. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие. 4-е изд., стер. М. – 272 с.
9. Полат Е.С., Моисеева М.В., Петров А.Е. и др. Педагогические технологии дистанционного обучения: Учеб. пособие. 2-е изд., стер. М.2009. – 400 с.
10. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие. 2-е изд., стер. М. 2008. – 368 с.
11. Стрижаков А.Н., Буданов П.В., Давыдов А.И., Баев О.Р. Современные информационные и образовательные технологии в системе медицинского образования. Дистанционное обучение. М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2007.- 256 с.
12. Федоров В.А., Колегова Е.Д. Педагогические технологии управления качеством профессионального образования: Учеб. пособие. М.2011 – 208 с.
13. Электронный образовательный ресурс
<http://do.teleclinica.ru/423172/> образовательной программы «Информационные технологии в науке и образовании» для аспирантов

8.2.Дополнительная:

1. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. М., 1999.
2. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М., 1991.
3. Инновационная политика высшего учебного заведения / [Девяткина М.А., Мирошникова Т.А., Петрова Ю.И. и др.]; под ред. Р.Н. Федосовой. М., 2006.
4. Мешков Н.И. Мотивация учебной деятельности студентов: Учеб. пособие. Саранск, 1995.
5. Морева Н.А. Основы педагогического мастерства: Учеб пособие. М., 2001.
6. Развитие профессиональной компетентности педагогов/Авт.-сост. М.И. Чумакова, З. В. Смирнова. Волгоград, 2008.
7. Сербиновский Б.Ю., Оздоева А.М. Стратегия интеллектуального лидерства университета нового типа на рынке образовательных и научных услуг. Новочеркасск,

2010.

8. Фокин Ю.Г. Теория и технология обучения: деятельностный подход: Учеб. пособие. М., 2006.

8.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.3.1. Материально-техническое оснащение учебных классов

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: аудитория М 4 620109, г. Екатеринбург, ул. Ключевская, д. 17	аудитория М 4 Оснащена специализированной мебелью, доской, стационарным мультимедийным оборудованием (проектор Acer, ноутбук Asus складной экран, микрофон, колонки, веб-камера), доступ к сети Интернет, вместимость - 150 мест
Помещения для самостоятельной работы: читальный зал научной литературы 620109, г. Екатеринбург, ул. Ключевская, д. 17 аудитория № 200 620109, г. Екатеринбург, ул. Ключевская, д. 5а	читальный зал научной литературы оснащен специализированной мебелью, ксерокс, принтер, проектор, проекционный экран, оборудование озвучивания, компьютерная техника в количестве 19 шт. с доступом к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, вместимость – 40 мест аудитория № 200 оснащена специализированной мебелью, моноблок Lenovo – 16 шт. с лицензионными программами с подключением к сети Интернет, ноутбук Lenovo – 1 шт., ноутбук Samsung – 1 шт., радиофицированное рабочее место с ПК Lenovo с трансляцией изображения и звука на 3 экрана, 2 плазменных панели,

8.3.2 Кадровое обеспечение

ФИО ППС, реализующих РПД	Штатных / совм.	Ученая степень доктора/кандидата	Ученое звание проф/доц.
Соколов С.Ю.	штатный	Канди дат наук	доцент

К реализации образовательной программы привлечены высококвалифицированные преподаватели. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников УГМУ соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра философии, биоэтики и культурологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности
и молодежной политике


Т.В. Бородулина
_____ 20__ г.



**Рабочая программа дисциплины
ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

Специальность: 3.3.8 Клиническая лабораторная диагностика

г. Екатеринбург
2022 год

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа составлена Князевым В.М., д. филос. наук, доц., проф. кафедры философии, биоэтики и культурологии.

Программа рецензирована Некрасовым С. Н., д. филос. наук, проф., почетным работником ВПО России, проф. кафедры философии, главным научным сотрудником Уральского государственного аграрного университета.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры философии, биоэтики и культурологии 15 декабря 2021 года (протокол № 5).

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальностей аспирантуры 02 февраля 2022 года (протокол № 3).

1. Цель изучения дисциплины

– рассмотреть теорию и методологию современной науки, в особенности, медицинской науки в реалиях ее исторического развития с позиции историко-философского знания, истолковав мировоззренческие, методологически, аксиологические, этические проблемы развития современной науки.

2. Задачи дисциплины

1. Определить с позиции истории философии характерные черты развития логоса медицины в его 3-х этапном развитии: 1. Мышление терапии под знаком: метафизики (с Древних времен до Нового времени); 2. Терапевтический нигилизм (с Нового времени до середины XX века); 3. Терапия «числа» (статистики, технологии) (с середины XX века по наши дни).

2. Проанализировать гносеологические и эпистемологические начала научного мышления от детерминистской модели Ньютона, до истории позитивизма и постпозитивизма.

3. Особо рассмотреть развитие науки с позиции традиционной, идеационной культуры с позиции предельно-общих парадигм философии А.Г. Дугина: 1. «Сферы», 2. «Луча», 3. «Отрезка».

4. Проанализировать концепты Э. Гуссерля «о конце науки», П. Фейерабенда об «эпистемологическом анархизме» как радикальном способе переоценки сциентизма и современную методологию фаллибализма и методологию критического рационализма К. Поппера с его принципом фальсификации гипотетического знания науки;

5. Рассмотреть методологию рационального холизма В.И. Моисеева и проанализировать её историко-философские начала и её современный ход развития.

6. Рассмотреть важнейшие вопросы философской антропологии, аксиологии, этики, биоэтики, исходя из феноменологического опыта: Макса Шелера, Мартина Хайдеггера и из концептуального опыта субъектных онтологий В.И. Моисеева;

7. Оценить социальный статус российского врача и увидеть горизонт его духовно-личностного развития.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Дисциплина «История и философия науки» относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «История и философия науки» аспирант должен:

Знать:

- основные методы научно-исследовательской деятельности;
- содержание и способ понимания учебного материала с требуемой степенью научной точности и полноты;
- основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития;
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности;

- виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации;
- пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития;
- основные тенденции развития в соответствующей области науки.

Уметь:

- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки;
- решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;
- «иметь навык» — многократно применять «умение», довести «умение» до автоматизма;
- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач;
- формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, писать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах;
- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту;
- формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей;
- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки.

Владеть:

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
- способами решения усложненных задач на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности;
- навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;
- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке;
- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее

развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;

- навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории;

- приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования;

- методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи

4. Объем и виды учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость		Семестры			
	ЗЕТ	часы	1		2	
Аудиторные занятия (всего)		66				
В том числе:						
Лекции		24	6		18	
Практические занятия		42	12		30	
Семинары						
Лабораторные работы						
Самостоятельная работа (всего)		42	18		24	
В том числе:						
Курсовая работа (курсовой проект)						
Реферат			3			
Другие виды самостоятельной работы (УИРС)						
Формы аттестации по дисциплине: экзамен.					Экзамен 36	
Общая трудоемкость дисциплины	4	144				

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактической единицы:

Содержание дисциплины (дидактические единицы)	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
Дисциплинарный модуль (раздел) 1.	
ДЕ 1. Введение в предмет учебного курса История и философия науки Рассматривается философия как зрелая форма самосознания, мировоззрения, методологии, аксиологии и этики применительно к историческому и	Наука – великая сила человеческого прогресса, сила инноваций, но она таит в себе и разрушительную силу регресса. Поэтому отношение к науке предельно ответственное и зрелое. Поэтому и надо рассмотреть триединство феномена науки как социального института, научного

современному развитию медицинских наук	мышления человека и научного логоса культуры общества с позиции исторически изменчивого, но логически зрелого знания философии. Рассмотреть историю науки, особенности истории медицинских наук с позиции предельно-общих парадигм философии А.Г. Дугина: 1. «Сферы», 2. «Луча», «Отрезка». И проанализировать антиномическое единство трех её сущих начал. В терминологии Карла Поппера: 1. Мир физической реальности. 2. Мир субъективной реальности человеческого сознания. 3. Мир априорного опыта культуры общества)
ДЕ-2. Философия и медицина цивилизаций Древнего мира: Древней Греции, Индии, Китая. Науки древнего мира были в своей духовной сущности сакральны, говорили на языке мифологем, на категориальном языке метафизики, а натурфилософы были новаторами в делах практических – в ремесле, врачевании и творчески неповторимы в вопросах клинического искусства. Врачи были служителями бога Асклепия. Существовал кастовый, наследственный характер профессии врача. Аксиология и этика служения Богу. Высший уровень ответственности в деле врачевания. Философия врача Др. Греции – это метафизическое по содержанию и Логосное по отношению к абсолютным началам бытия мышление. Бытие понимается в категориях натурфилософии, мифологически на языке сакральных символов. Суть человека мыслится как системное, голографическое подобие «микрокосма» «Макрокосму». Образцы терапии Древних цивилизаций. Йоготерапия, Аюрведа, Дао терапия, традиционная медицина Тибета и Древнего Китая, Натурфилософия Древней Греции и терапия Гипократа, «Канон врачебной науки» Авиценны, искусство трансовой культуры и врачевание Медиумов.	В основе сакральных наук пребывает мифологема «души» с её характеристиками. Особую роль в классическом периоде античной философии играет методология эйдического сознания Платона, аналитика и метафизика Аристотеля. «Принцип лучшего» в философии Сократа и открытие им для разума философии феномена души человека, во имя добродетельности которой и свершается духовное, этически-ответственное разумение человека. В этом методологическом и этическом контексте классической философии Древней Греции и должно рассматривать философски-зрелое и этически-ответственное, сотереологически-жертвенное становление и развитие медицины Гипократа и его последователей. В основе восточной философии Ведическая мысль о голоморфном характере подобия Атмана Брахману. Веды и их философское развитие в Упанишадах и по тогдашним временам молодая и энергичная философия буддизма обусловили под их ментальным контролем развитие тибетской, китайской в целом восточной медицины. Теоретические и медицинские начала древнейшего учения йоги – это не только практика Фитнеса в платных оздоровительных центрах, это момент реабилитационной медицины, момент культуры здоровья. Биоэнергетический характер практик цигун – терапии, акупунктуры и

	фитотерапии Древнего Китая, сохранивших холистический характер древней медицины до сегодняшних дней
ДЕ-3. Духовно-нравственные и логико-методологические Начала философии христианства и их идеационно-культурное воздействие на развитие современной науки. В ходе исторического развития философии христианства были актуализированы в Церкви Рима начала философии Аристотеля в Церкви Константинополя начала философии Платона. Динамика соотношения дискурса разума философии и дискурса фидеизма была противоречива от позиции философия служанка теологии до возвеличивания разума над верой посредством гностицизма, герметизма и оккультизма. ДЕ 4. Начала строгой, математически выверенной классической науки Г. Галилея, И. Ньютона, Г.В. Лейбница и её историко-философская трансформация в философию позитивизма и в пост-позитивизм. Интеллектуальные начала западноевропейской классической науки мы находим в переоценке космологической картины Птолемея, в трудах Дж. Бруно, Коперника и в особенности Г. Галилея. Когда меняется космологическая картина мира, тогда невольно происходит и философская переоценка ценностей. Тогда появляется философ Ф. Бэкон и говорит об ином понимании Атлантиды, о новом понимании Органона аристотелевской Логик. А Логос физического детерминизма заявляет словами И. Ньютона «меньше метафизики – больше математики». И тогда религиозно-философский концепт Бытия Абсолюта уже осмысливается математически с позиции пределов интегрального и дифференциального	Методологические Начала философии «Благой вести» Христа парадоксальны, антиномичны – они для иудеев «ересь», а для афинян «безумие». Для Августина Блаженного – это синтез интеллекта неоплатоников с неистовой верой Тертуллиана – верую в свидетельство Евангелия, ибо свидетельство Слова Божьего для разума человека безумно. Глубинный антонимичный характер мысли христианской философии, дал миру методологию апофатизма (гносеологического поражения разума перед тайной Бога), умеренный номинализм Ф. Аквинского, умудренное незнание Н. Кузанского, философию всеединства В.С. Соловьева, современное прочтение А.Ф. Лосевым философии неоплатонизма, и современный вариант синергической антропологии С.С. Хоружего. Это анализ интеллектуальных начал европейской классической науки Г. Галилея, И. Ньютона, Г.В. Лейбница и далее в развитии эмпирической философии Ф. Бэкона, Д. Локка, рациональной философии Р. Декарта, Б. Спинозы. И это умное вхождение в методологию гипотетико-дедуктивного метода познания физической и витальной природы человека; Это основательная проработка истории позитивизма, осмысление основных идей классиков позитивизма: О. Конта, Э. Маха, Л. Витгенштейна, Б. Рассела, К. Поппера, П.Фейерабенда и основные идеи философии постмодерна – идеи Ж. Делёза, Ж. Бодриера и, в особенности, – идеи М. Фуко, в произведениях которого непосредственно рассматриваются злободневные вопросы: медицины и власти, эпистемология логоса медицины, аксиология психического здоровья современного человека. Особо следует обратить внимание

мышления.

Тогда и возникает в умственных практических экспериментах Г. Галилея методология гипотетико-дедуктивного мышления, получившая в дальнейшем филигранное оформление в философии логического позитивизма Венской школы, в аналитической философии Б. Рассела.

Философская рефлексия в своем духе критична и отважно входит в аксиологию переоценки ценностей прежней гносеологии с позиции более устойчивого знания эпистемологии: А именно: с одной стороны, по линии возвращения к первым истокам, к традиции, с другой, по линии строгости самого мышления, по линии развития математики, логики математики.

Приходит время «конца науки» – время феноменологической редукции Э. Гуссерля, эпистемологического анархизма П.Фейерабенда, методологии критического рационализма К. Поппера с его принципом фальсификации гипотетического знания науки. Приходит время эпистемологии М.Фуко с его «эпистемами», археологией знания. Приходит время более строгого, математически выверенного мышления в философии неовсединства В.И. Моисеева.

Сейчас мир науки начинает осваивать онтологию «Хаосмоса», «своеволие» синергии. Если в сфере социально-политических реалий возможен управляемый хаос, то на «рандеву» с бытием физического мира не так все послушно для своеволия гениев науки.

Действие фундаментальных законов физического мира безусловно в своей необходимости для нас.

Однако, искусственный, рукотворный характер социально-культурной динамики человеческой истории делает возможным трактовать необходимость фундаментальных законов мироздания как осознанную необходимость. И в акте верующего воображения превращать неумолимую логику вывода в диалог человеческого духа с духовной волей Абсолюта.

на историю позитивизма. На три этапа в развитии позитивизма:

Первый позитивизм классический О.Конт, Миль, Г. Спенсер. Идеи: Позитивизм как высшая форма знания; эмпирический опыт – исток знания, а практика – критерий истины. Свойства объекта конструируют структуру субъектного знания. Приоритет индуктивного метода в процессе познания действительности. Критика традиционной религии и создание светских форм религии.

Второй позитивизм. Эмпирикритицизм естествоиспытателей физик Э. Мах и физиолог Р. Авенариус. Идея критики «чистого опыта» и создание идеальной модели эмпирического опыта, основанного на ощущениях, которые суть элементы мира. Чтобы адекватно, результативно осмыслить ощущения чистого опыта создается логиками Венского кружка логика протокольных суждений, Л. Витгенштейн – закладывает начала философии языка, создает теорию языковых игр, а автор аналитической философии Б. Рассел вводит логический прием дискрипции для решения неразрешимых парадоксов теории множеств. Для чистоты эмпирического опыта и освобождения его от понятий метафизики вводится процедура верификации, когда содержание понятия редуцируется до предметного значения и тем самым выявляется его научность.

Третий позитивизм. Постпозитивизм – исторический тип позитивизма.

Его характерной чертой является то, что происходит сближение, переплетение гуманитарных методов познания и естественнонаучных. Это происходит на базе новых фундаментальных открытий в физике (теория квантового поля, синергетика), открытие в сфере генома человека, нового видения проблем глубинной психологии человека

Это знание Принципа «эпохе» Э. Гуссерля с его призывом – назад к реальности вещей. С его гносеологической аскезой – «воздержание» от суеверия амбициозных суждений. Это особый феноменологический метод философии,

	берущий начало в эйдическом сознании философии Платона. Что значит по Гуссерлю «конец науки»? Это – неспособность ученого мыслить самостоятельно, мыслить идеационно, после очищения своего сознания действием «феноменологической редукции».
ДЕ 5. Философия всеединства: история, методология, её значение для современной медицины. В существующей ныне эпистемологической ситуации появился интеллектуальный фактор – философия неовсеединства В. И. Моисеева, который вводит в современный научный оборот наряду с естественно научным учением о жизни «Биологией» философского учения о жизни «Виталогия». Виталогия – это анализ и понимание феномена жизни в логике философии всеединства. Логика всеединств берет начало из древней философии монизма, в которой постулируется бытие Высшего Начала, по отношению к которому все прочие начала выступают теми или иными его сторонами, аспектами.	Суть современной философии неовсеединства в том, чтобы логической силой рационального холизма собрать в единство и целостность многообразие теоретической мысли традиционной медицины и дать ей более строгий, структурно и математически выверенный язык современной науки; Логос философии всеединства – логос мировой философии. История клинического мышления, берущая начало с мифологемного, натурфилософского мышления древности, прошедшая через время терапевтического нигилизма и вошедшая во времена медицины числа, высоких технологий обретает философский смысл в современной философии неовсеединства. Методология рационального холизма естественно сообразна бытию, самой самости земной жизни, жизни растений, животных, человека и в целом всей Биосфере Земли. Философия неовсеединства не только все стороне обоснована, с точки зрения онтологии – это размышление о бытии жизни с позиции субъектной онтологии.
ДЕ 6. Вопросы философской антропологии, аксиологии, биоэтики во время философии постмодерна и идеологии трансгуманизма. При идеологическом прочтении современного логоса философии, мы по-прежнему видим старый интеллектуальный спор средневековых схоластов, занявших с одной стороны позицию «универсалистов», а с другой – позицию «номиналистов». Ныне это спор традиционалистов и либералов. И в этой ситуации показана логика диалектического снятия, логика холизма – активное духовно волевое собирания в единство и целостность хаоса	Номиналисты средневековья дали философскую основу идеологии либерализма. А современный человек, который мыслит либерально, невольно встает на позицию номинализма, так как осознано в духе номинализма видит в бытийственной, социальной, культурно духовной идентичности человека «голый» факт, «редукт»-индивидуума и не более того. Вопрос о социальной, национальной, духовно-личностной, религиозной идентичности и даже гендерной – излишен. И вещная предметность мира жизни – все становится симулякр, все суть количество меновой стоимости и

интеллектуального самовыражения философской мысли. В среде философского разума, в медицинской антропологии есть рост интереса к важнейшим вопросам философской антропологии. Есть научный интерес к таким корифеям философской антропологии как Макс Шелер Мартин Хайдеггер и весьма интересна субъектная онтология В. И. Моисеева. Противоречия врачебного образа жизни: узкая специализация, эффект тоннельного сознания и возможность приобщения к универсализму системного видения мира, к прозорливости метафизической интуиции, к полету духовных чувств, к высоте совершенного искусства, к экологически чистому ландшафту природы, к полноте и силе чувственного восприятия мира. Высокое предназначение врача, серьёзная ответственность и требовательность к искусству клинической практики при низкой оплате труда. Психическое выгорание от постоянной встречи с болью, страданиями и смертью пациентов и мастерство психологической культуры, мужество и стойкость духа. Профессионализм, призвание, миссия и способность обретения духовно-личностной идентичности, опираясь на фундамент которого, врач будет способен обрести самореализацию в полноте и силе подлинного бытия, в истине объективного смысла его жизни.	решается с позиции вопроса, а сколько стоит нечто как «товар рабочая сила»? Сейчас любая идентичность зависит от личного выбора человека. Этот абсурд свободы вызвал подъем разума традиции, который опирается в своем мышлении на универсалии интеллектуальной культуры, на разум философии бытия. Поэтому мы и обращаем внимание на философскую антропологию Макс Шелера, Мартина Хайдеггера и теорию субъектной онтологии В. И. Моисеева. По мнению Хайдеггера, онтика – чувственная непосредственность существования стала онтологией – разумно-истинной картиной мира. Сейчас эта разумно-истинная картина мира превратилась в мираж, в иллюзию виртуальной реальности, которая совершенно неподвластна нашему уму. <i>Проблема в контексте философствования в том, что писать сценарий собственного жизненного пути в неподвластной нам виртуальной реальности мира и заслужить при этом цифровой код, по которому ИИ определит нашу социальную судьбу – это изначально рабский сценарий жизни.</i> Надо вырываться к естеству жизни. Человек в своем экзистенциальном измерении есть проект, который он осуществляет в процессе автопоэзиса (самописания) собственного жизненного пути. Человек силой воображения, в картинах представления творит сценарий желаемой жизни в психическом пространстве субъектной онтологии.
---	--

6.2. Разделы дисциплины (ДЕ) и виды занятий

№ дисциплинарного модуля/раздела	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего
		Лекции	Практич. занятия	Сам. работа	
1.	ДЕ 1	2	4	7	
	ДЕ 2	2	4	7	
	ДЕ 3	2	4	7	
2.	ДЕ 4	6	10	7	
	ДЕ 5	6	10	7	
	ДЕ 6	6	10	7	
ИТОГО		24	42	42	108

7. Ресурсное обеспечение

Кафедра философии, биоэтики и культурологии обеспечивает выполнение требований к условиям реализации программы аспирантуры, включая требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программы аспирантуры, гарантирующие качество подготовки аспиранта по специальности 3.1.17. Психиатрия и наркология в соответствии с ФГТ.

7.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Материально-техническое обеспечение дисциплины

На кафедре имеется 7 ПК, 5 ноутбуков для организации рубежного и итогового тестирования, 5 проекторов для проведения учебных презентаций.

7.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.2.1. Системное программное обеспечение

7.2.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

7.2.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2. Прикладное программное обеспечение

7.2.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/20 от 17.09.2020, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

7.2.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

ООО «Консультант студента», Контракт № 200/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» Лицензионный договор № 201/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

ФГБУ «Российская государственная библиотека», Договор № 101/НЭБ/5182 от 26.10.2018 действует до 2023 г.

Письмо ФГБОУ РФФИ № 619 от 10.06.2021 «О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Scopus издательства Elsevier в 2021 году» действует до 31.12.2021 г.

Институциональный репозиторий на платформе DSpace «Электронная библиотека УГМУ» ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018 действует бессрочно.

ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 8514/21 от 19.10.2021 г. действует до 24.10.2022 (Электронный образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный»).

7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Электронные базы данных:

1. <http://filosof.historic.ru> – цифровая библиотека по философии.
2. <http://gumer.info>-библиотека Гумер – гуманитарные науки.
3. <http://books.atheism.ru/philosophy> – библиотека портала «Философия и атеизм».
4. philosophy.ru/library/ – The Stanford Encyclopedia of Philosophy – энциклопедия по философии.
5. <http://psylib.org.ua/> – психологическая библиотека Киевского Фонда содействия развитию психической культуры.
6. <https://iphras.ru/elib.htm> – электронная библиотека ИФ РАН.
7. <https://iphras.ru/video.htm> библиотека аудио и видео материалов ИФ РАН.
8. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека eLibrary.
9. <http://sbiblio.com/biblio/> Русский гуманитарный Интернет-университет. Библиотека учебной и научной литературы.
10. <http://antology.rchgi.spb.ru/index.html> Философская библиотека Средневековья.
11. <http://www.portal-credo.ru/site/?act=lib&id=197> Библиотека портала Credo.ru.
12. <http://www.vostlit.info/haupt-Dateien/index-Dateien/A.phtml> Восточная литература. Средневековые исторические источники Востока и Запада.
13. <http://soc.lib.ru/> Социология, психология, управление.
14. <http://www.koob.ru/philosophy/> Электронная библиотека «Куб».
15. <http://dialektika-eniologiy.narod.ru/bibl.htm> - библиотека кафедры философии УГМУ.

7.3.1. Основная литература

1. Дарио Антисери и Джованни Реале Западная философия от истоков до наших дней. В 3-х томах. С-П., 2002.
2. Князев В.М., Киселев В.А. История и философия науки (медицинские науки). Курс лекций для студентов и соискателей медицинских специальностей. Екатеринбург, 2012. – 270 с.

3. Лебедев С.А. Философия науки. Учебное пособие для магистров. М., 2013. – 288 с.
4. Канке В.А. История, философия и методология техники и информации. М. Издательство Юрайт» – 2013. – 409 с.
5. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки. М. «Логос» – М., 2008. – 400 с.
6. Лебедев С.А. Философия науки: краткая энциклопедия (основные направления, концепции, категории). М., 2006. – 692 с.
7. Лисицын Ю.П. История медицины. Учебник М., 2008. – 400 с.
8. Моисеев В.И. Логика Добра. Нравственный логос Владимира Соловьева. М.2004. УРСС – 400 с.
9. Моисеев В.И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины. Учебное пособие для вузов. М., 2008. – 560 с.
10. Моисеев В.И. Человек и общество: Образы синтеза Книга первая – Мск: Издательский дом «Навигатор», 2012. – 711 с.
11. Моисеев В.И. Человек и общество: Образы синтеза Книга вторая – Мск: Издательский дом «Навигатор», 2012. – 759 с.
12. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. М., 2009. – 384 с.
13. Хрусталеv Ю.М. Философия науки и медицина: учебник. М., 2009. – 784 с.
14. Философские словари, энциклопедии.
15. Всемирная энциклопедия философии. Москва – Минск. 2001.

7.3.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия). Электронные учебные издания:

1. Кохановский В.П., Золотухина Е.В., Лешкевич Т.Г., Фатхи Т.Б. Философия для аспирантов: Учебное пособие. 2003 [Электронный ресурс]. URL: <http://dialektika-eniologiy.narod.ru/Kohanovskii.doc> – не переиздавалась.
2. Введение в философию: Учеб. пособие для вузов / Авт. колл.: Фролов И. Т. и др. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Республика, 2007. [Электронный ресурс]. URL: <http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s01/z0001072/st000.shtml> – не переиздавалась.
3. Алексеев П.В., Панин А.В. Философия: Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005 [Электронный ресурс]. URL: http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/Alex_Pan/index.php – не переиздавалась.
4. Человек: Мыслители прошлого и настоящего о его жизни, смерти и бессмертии. Древний мир — эпоха Просвещения / Редкол.: И. Т. Фролов и др.; Сост. П. С. Гуревич. – М.: Политиздат, 1991 [Электронный ресурс]. URL: <http://books.atheism.ru/files/human.rar> – не переиздавалась.

7.3.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

1. <http://filosof.historic.ru> – цифровая библиотека по философии
2. <http://gumer.info> – библиотека Гумер – гуманитарные науки
3. <http://books.atheism.ru/philosophy> – библиотека портала «Философия и атеизм»
4. philosophy.ru/lib/ – библиотека философского портала philosophy.ru
5. <http://psylib.org.ua/> – психологическая библиотека Киевского Фонда содействия развитию психической культуры.
6. <http://dialektika-eniologiy.narod.ru/bibl.htm> – библиотека кафедры философии УГМУ

7.3.1.3. Учебники

1. Моисеев В.И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины. Учебное пособие для вузов. М., 2008. – 560 с.
2. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. М., 2009. – 384 с.
3. Хрусталеv Ю.М. Философия науки и медицина: учебник. М., 2009. – 784 с.

7.3.1.4. Учебные пособия

1. История и философия медицины в контексте проблем антропологии: учебное пособие / Владимир Курашов. – М.: КДУ, 2012. – 368 с. (3 экземпляра, библиотека УГМУ).
2. Моисеев В.И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины; учебное пособие/ В.И. Моисеев. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015 (4 экземпляра, библиотека УГМУ).
3. Философия: учебник / под ред. В. П. Кохановского. – 23-е изд. – М.: КНОРУС, 2014. – 368 с. (100 экземпляров, библиотека УГМУ).
4. Философский словарь: словарь / авт.-сост. С. Я. Подопрigора, А. С. Подопрigора. – 2-е изд. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. (100 экземпляров, библиотека УГМУ).

7.3.2. Дополнительная литература

7.3.2.1. Учебно-методические пособия (учебные задания)

1. Введение в философию: Ч. I, II. М.: 1989. (методкабинет кафедры). – не переиздавалась.
2. Введение в философию: Учеб. пособие для вузов / Авт. колл.: Фролов И. Т. и др. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Республика, 2007. [Электронный ресурс]. URL: <http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s01/z0001072/st000.shtml> – не переиздавалась.
3. Евлампиев И.И. История русской философии. Учебное пособие для вузов. М.: Высш. шк., 2002. (методкабинет кафедры).
4. Кохановский В.П., Золотухина Е.В., Лешкевич Т.Г., Фатхи Т.Б. Философия для аспирантов: Учебное пособие. 2003 [Электронный ресурс]. URL: <http://dialektika-eniologiy.narod.ru/Kohanovskii.doc> – не переиздавалась.
5. Новая философская энциклопедия. В 4-х томах. М.:2000-2001(методкабинет кафедры). – не переиздавалась.
6. Реале Дж., Антисери Д., Мальцева, С. А. Западная философия от истоков до наших дней. В 4-х томах. Издательство «ПНЕВМА», СПб, 2010-2012 гг. (библиотека УГМУ – издание 1996 – 1997 гг.).
7. Современный философский словарь. Под общ. редакцией В.Е. Кемерова. 3-е изд. М.: «Панпринт», 2002. (библиотека УГМУ, методкабинет кафедры).
8. Человек: Мыслители прошлого и настоящего о его жизни, смерти и бессмертии. Древний мир — эпоха Просвещения / Редкол.: И. Т. Фролов и др.; Сост. П. С. Гуревич. – М.: Политиздат, 1991 [Электронный ресурс]. URL: <http://books.atheism.ru/files/human.rar> – не переиздавалась.

7.3.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов:

1. Бейтсон Г. Шаги в направлении экологии разума. Избранные статьи по теории эволюции и эпистемологии. М., 2005. – 248 с.
2. Бетти Э. Герменевтика как общая методология наук о духе. М., 2011. – 144 с.
3. Бодрийяр Жан Фатальные стратегии. М. 2017. – 288 с
4. Бодрийяр Ж. Символический обмен и смерть. М., 2009. – 387 с
5. Волков Д.Б. Бостонский зомби. Д, Деннет и его теория сознания. М.: Книжный дом, 2018. –320 с.

6. Визгин В.П. Пришвин и философия. – М., СПб: Центр гуманитарных инициатив. 2016. – 240 с.
7. Гегель Г.В. Наука логики. М., 1999. – 1072 с.
8. Генон Р. Кризис современного мира. М., 2004. – 304 с.
9. Гроф С. Психология будущего, уроки современных исследований сознания. М., 2001. – 476 с.
10. Гроф С. Величайшее путешествие сознания и тайна смерти. 2008. – 475 с.
11. Гуссерль Э. Логические исследования. Картезианские размышления, Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. Кризис европейского человечества и философия. Философия как строгая наука. М., 2000. – 752 с.
12. Данилин А.Г. Homo servus: человек зависимый. М., 2009. – 576 с.
13. Делёз Ж. Гваттари Ф. Что такое философия? М., 2009. – 261 с.
14. Делёз Ж., Гваттари Ф. Капитализм и шизофрения. М., 2010. – 895 с.
15. Джо Диспенза Сила подсознания или как изменить жизнь за четыре недели. М., 2012 – 489 с.
16. Денни Дэннет Сладкие грезы: Чем философия мешает науке о сознании. М.: УРСС. ЛЕНААНД, 2017. – 304 с.
17. Деррида Ж. Письмо и различие. М., 2007. – 495 с.
18. Дугин А.Г. Социология воображения. Введение в структурную социологию. М., 2010. – 564 с.
19. Дугин А. Г. В поисках темного логоса. Философско-богословские очерки. М., 2013. – 513 с.
20. Дэвид Уэст. Континентальная философия Введение. М. 2013 – 440 с.
21. Жорж Батай Сумма атеологии. Философия и мистика. М.: Ладомир. – 2016. – 566 с.
22. Зиновьев А.А. Фактор понимания. – М.: Алгоритм. 2006 – 528 с.
23. Ильин И.А. Сопротивление злу силой. Соб. соч. в 10 томах. Т. 5. М.1996. с.31-221.
24. Кант И. Критика чистого разума. М., 2011. – 736 с.
25. Катасонов В.Ю. Капитализм. История и идеология «денежной цивилизации». М., 2015. – 1072 с.
26. Катасонов В.Ю. Цифровая диктатура и пандемия обмана. М.: Книжный мир, 2021. – 512с. Конец истории или смерть запада? Читая Шпенглера, к столетию выхода книги Освальда Шпенглера – М.: Книжный мир. 2021. – 336 с.
27. Катасонов В.Ю. «Климатгейт» спецоперация «Великой перезагрузки». «новая нефть» и «новое рабство». М.: Книжный мир, 2021. – 320 с.
28. Катасонов В.Н. Философская феноменология. Экзистенциализм, христианство. М.: Познани», 2018. – 240 с.
29. Клаус Шваб, Николас Девис Технологии четвертой промышленной революции. М., – 2018. – 320 с.
30. Кастельс. М. Власть коммуникации: учеб. пос. – М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2016. – 564 с.
31. Классическая йога («йога-сутры» патанджали и «вьяса-бхашья») М.1992. – 260 с.
32. Лосский Н.О. Чувственная, интеллектуальная и мистическая интуиция. М., 1993. – 400 с.
33. Лоренц К. Так называемое зло. М., 2003. – 616 с.
34. Луман Н. Общество общества. Дифференциация. Самописания. М., 2011. – 640 с.
35. Малявин В.И. Сумерки Дао: Культура Китая на пороге Нового времени. М.: Издательство АСТ, 2019. – 560 с.

36. Мареева Е.В., Мареев С.Н., Майданский А.Д. Философия науки. Учебное пособие для аспирантов и соискателей. М., 2010. – 333 с.
37. Мареева Е.В. Проблема души в классической и неклассической философии. М.: Академический проект, 2017. – 454 с.
38. Маркузе Г. Одномерный человек. Исследования идеологии Развитого Индустриального Общества. М., 1994. – 368 с.
39. Медицинские теории в инфографике/ П.Чехов – Москва Издательство АСТ, 2016. 2016. – 208 с.
40. Налимов В.В. Спонтанность сознания. Вероятностная теория смыслов и смысловая архитектура личности. М. 2011. – 399 с.
41. Ноам Хомский Избранное. М.: Энциклопедия-ру. 2016. – 720 с.
42. Панарин А. Стратегическая нестабильность в 21 веке. М., 2003.– 560 с.
43. Поппер К.Р. Предположения и опровержения. М., 2008 – 638 с.
44. Пивоваров Д.В. Наука и религия. Гносеологические очерки. Екатеринбург, Изд-во Урал. ун-та, 2013 – 344 с.
45. Пивоваров Д.В. Синтетическая парадигма, Избранные статьи. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. 2011. – 536 с.
46. Пинкер С. Субстанция мышления. Язык как окно в человеческую природу. М., 2013 – 560 с.
47. Питер Уотсен Эпоха пустоты. Как люди начали жить без Бога, чем заменили религию и что из этого вышло. М., 2017 – 784 с.
48. Родзинский Дмитрий Леонидович. Абсолютная природа разума. Онтолого-антропологическая парадигма: бытия и небытия. М., 2016. – 200 с.
49. Стивен Строгаш Ритм вселенной. Как из хаоса возникает порядок. М.: Манн. Иванов и Фербер. 2017. – 384 с.
50. Соловьев В.С. Философские начала цельного знания. Собр. Соч.в 2-х томах, Т.2. М., 1988. С. 139-189.
51. Соловьев В.С. Оправдания добра. Нравственная философия. Собр. Соч.в 2-х томах, Т.1. М, 1988. – 549 с.
52. Психология телесности между душой и телом (ред. Сост. В.П. Зинченко, Т.С. Леви). М., 2007 – 732 с.
53. Сас Т. Миф душевной болезни. М., 2010. – 421 с.
54. Сартр Ж-П. Бытие и ничто. Опыт феноменологической онтологии. М., 2002. – 640 с.
55. Чалмерс Дэвид Сознательный ум. В поисках фундаментальной теории. М.: 2015. – 512 с.
56. Уилбер К. Проект Атман. Трансперсональный взгляд на человеческое развитие. М., 2004. – 314 с.
57. Хайдеггер М. Бытие и время. М., 1997 – 451с. Холл М., Боденхаммер Б. Полный курс НЛП- М.: АСТ, 2013 – 640 с.
58. Философия сознания: классика и современность: Вторые Грязновские чтения. – М., Издатель Савин С.А., 2007. – 480 с.
59. Фритьоф Капра Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем. София. М.. 2002. – 336 с.
60. Фуко М. История безумия в классическую эпоху. М., 2010. – 698 с.
61. Фуко М. Психиатрическая власть. Курс лекций, прочитанных в Коллеж де Франс в 1973-1974 учебном году. Спб., 2007 – 450 с.
62. Фуко М. Герменевтика субъекта. Курс лекций, прочитанных в Коллеж де Франс в 1981-1982 учебном году. Спб., 2007 – 677 с.
63. Элиаде М. Йога: бессмертие и свобода. М.: Академический проект, 2014. – 502 с.

64. Югай Г.А. Голография Вселенной и новая универсальная философия. Возрождение метафизики и революция в философии. М., 2007. – 400 с.
65. Фейерабенд П. Прощай разум. М., 2010. – 477 с.
66. Фонарь Диогена. Проект синергийной антропологии в современном гуманитарном контексте. М. 2010. – 928 с.
67. Франк. С.Л Реальность и человек, СПб., 1997 – 448 с.
68. Фромм Э. Человек для самого себя. М., 2009 – 763 с.
69. Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. М., 2004. – 588 с.
70. Хабермас Ю. Философский дискурс о модерне. Двенадцать лекций. М., 2008. – 416 .
71. Хайдеггер М. Бытие и время. М., 1997 – 451 с.
72. Хоружий С.М. После перерыва. Пути русской философии. Учебное пособие. Издательство «АЛЕТЕЙЯ» СПб 1994 – 447 с.
73. Хоружий С.С Синергия: Проблемы аскетики и мистики Православия. Научный сборник под общей редакцией С.С. Хоружего. М.: Издательство Ди-Дик.1995. –368 с.
74. Чалмерс Дэвид Сознательный ум. В поисках фундаментальной теории. М.: 2015. – 512 с.
75. Четверикова О. Разрушение будущего. Кто и как уничтожает суверенное образование в России. СПб 2016 – 128 с.
76. Четверикова О. за фасадом ВОЗ, Рокфеллер, Гейтс и заговор большой фармы против человечества. М.: Книжный мир, 2021 – 320 с.
77. Швейцер А. Благоговение перед жизнью. М., 1992. – 576с.
78. Швейцер А. Мировоззрение индийских мыслителей. Мистика и этика. М. 2002. – 288 с.
79. Юдин Б.Г. Человек: выход за пределы. М.: Прогресс, Традиция. 2018. – 472 с.
80. Ясперс Карл Философия. Книга вторая. Просветление экзистенции. М.: «Канон». 2012. – 448с.

7.4. Кадровое обеспечение дисциплины

ФИО реализующих РПД	ППС, Штатный/совместитель	Ученая степень доктор/кандидат наук	Ученое звание профессор/доцент
Князев Валентин Михайлович	Профессор кафедры	Доктор философских наук	доцент

8. Аттестация по дисциплине. Промежуточная аттестация по дисциплине «История и философия науки» проводится в форме экзамена во 2 семестре.

9. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в приложении к РПД.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Центральная научно-исследовательская лаборатория
Кафедра клинической лабораторной диагностики и бактериологии**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности
и молодежной политике


Т.В. Бородулина
_____ 20__ г.



**Рабочая программа дисциплины
Лабораторная генетика**

Специальность: 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика

Екатеринбург, 2022

Рабочая программа дисциплины «Лабораторная генетика» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа составлена Базарным Владимиром Викторовичем, д.м.н., профессором, главным научным сотрудником ЦНИЛ.

Программа рецензирована:

Макеевым Олегом Германовичем - д.м.н., проф., зав.кафедрой медицинской биологии и генетики

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики и бактериологии (протокол № 2 от 28.01.2022 г.)

Рабочая программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальностей аспирантуры 02 февраля 2022 года (протокол № 3)

1. Цель изучения дисциплины:

Цель – формирование необходимого объема теоретических и практических знаний по лабораторной диагностике наследственных, врожденных заболеваний, а также генодиагностике онкологических и онкогематологических заболеваний

2. Задачи дисциплины:

- Дать аспирантам современные знания об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике основных наследственных заболеваний человека, причин широкого полиморфизма этиологически единых форм и генетической гетерогенности клинически сходных состояний.
- Изучить методы и возможности медико-генетического консультирования, пренатальной диагностики и скринирующих программ; современных методов цитогенетической, биохимической и молекулярной, генетической диагностики;
- Подготовить аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской работе в области лабораторной генетики.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Дисциплина «Генетика» относится к образовательному компоненту «Дисциплины» программы аспирантуры ао специальности «Клиническая лабораторная диагностика».

4. Требования к результатам освоения дисциплины :

В результате изучения дисциплины «Лабораторная генетика» аспирант должен:

Знать:

- клеточные и молекулярные основы наследственности человека, структуру и функции нуклеиновых кислот, механизмы репликации ДНК, а также передачу наследственной информации в ходе транскрипции и трансляции, типы РНК и их значение, структуру и функции микроРНК, ферменты, участвующие в метаболизме ДНК (ДНК-полимеразы, ДНК-лигазы, ферменты рестрикции, экзонуклеазы, ДНК-аза I), структуру и значение плазмид, ферменты метаболизирующие РНК (РНК-полимераза, РНК-хеликазы, обратная транскриптаза), структура белков, генетический код можно добавить что-нибудь про ДНК и т.п.
- типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственной предрасположенностью, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний,
- цель, задачи, показания, этапы и содержание медико-генетического консультирования, тактику врача в использовании медико-генетической консультации;
- массовые просеивающие программы: критерии, этапы, условия проведения, перечень заболеваний, подлежащих скринингу, алгоритмы диагностики.
- клеточный цикл, этапы, регуляция клеточного цикла
- Типы мутаций в геноме человека, методы их выявления, номенклатура генетических мутаций
- методы выделения нуклеиновых кислот (органические методы выделения, неорганические методы выделения), выделение общей РНК, микроРНК, поли-А РНК, измерение качества и количества нуклеиновых кислот (электрофорез, спектрофотометрия, флуориметрия, микроструйные чипы)
- методы детекции нуклеиновых кислот (горизонтальный электрофорез, вертикальный электрофорез, капиллярный электрофорез); буферные системы для электрофореза, необходимое оборудование для электрофореза; красители, используемые для электрофореза
- ферменты рестрикции. Картирование ДНК с их помощью; Методы гибридизации (Гибридизация по Саузерну, Вестерн-блот, Нозерн-блот); Типы зондов для гибридизации.

ДНК-зонды, РНК-зонды, белковые зонды; дизайн зондов; гибридизация на чипах (microarray)

- методы амплификации (полимеразная цепная реакция, изотермические методы амплификации, амплификация с вытеснением цепи, амплификация разветвленной ДНК, гибридный захват); ПЦР с детекцией в режиме реального времени; типы зондов для ПЦР в режиме реального времени; методы подбор праймеров и зондов; мультиплексная ПЦР; цифровая ПЦР

– структура хромосом (гистоновые и негистоновые белки), морфология хромосом (полосы, районы), типы окраски хромосом, кариограмма, современная номенклатура хромосом и хромосомных нарушений

– технология флуоресцентной гибридизации in situ; создание зондов для технологии FISH; типы зондов, многоцветный FISH-анализ, многоцветный бендинг

– секвенирование ДНК; разновидности секвенирования (пиросеквенирование, секвенирование по Сэнгеру, секвенирование следующего поколения)

– методы микроматричного анализа – мишени для выявления, технологии, преимущества, недостатки

– сравнительная геномная гибридизация - технологии, преимущества, недостатки, выявляемые нарушения

– метод множественной лигазно-зависимой амплификации зондов (MLPA) – технология проведения, преимущества, недостатки, выявляемые нарушения

– биохимические методы диагностики наследственных заболеваний человека

– международные базы данных наследственных заболеваний человека, мутаций при наследственных и онкологических заболеваниях

– методы и задачи биоинформационного анализа в медицине и генетике, при анализе данных получаемых в ходе секвенирование следующего поколения

– использование молекулярно-генетических методов для диагностики онкогематологических заболеваний, подбора таргетных препаратов в онкологии и онкогематологии; современная классификация миелоидных новообразований и лейкозов, лимфопролиферативных заболеваний, мягкотканых сарком, опухолей ЦНС

– понятие о минимальной остаточной болезни в онкогематологии; методы выявления

Уметь:

- организовать обследование пробанда при подозрении на наследственную патологию, распознать общие проявления наследственной патологии, составлять карту фенотипа пациента;

- отбирать больных для проведения цитогенетического, специальных биохимических и молекулярно-генетических исследований;

- сформулировать предположительный диагноз хромосомной патологии и некоторых наиболее распространенных моногенных синдромов и заболеваний;

- обеспечить необходимую документацию для проведения медико-генетической консультации, помочь семье в принятии решения по консультативному вопросу.

Владеть:

- правильным ведением медицинской документации;

- методами общеклинического обследования;

- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;

- алгоритмом развернутого клинического диагноза;

- принципами и методами пренатальной диагностики наследственных и врожденных заболеваний;

5. Объем дисциплины и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость (часы)	Семестры (указание часов по семестрам)
Аудиторные занятия (всего)	74	

В том числе:		
Лекции	30	5 семестр – 30 часов
Практические занятия	74	5 семестр – 74 часа
Лабораторные работы		
Самостоятельная работа (всего)	70	5 семестр – 70 часов
Форма аттестации по дисциплине - зачет.	6	5 семестр – 6 часов
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ
	144	4

6. Содержание дисциплины

ДЕ 1. Введение в лабораторную генетику. Наследственность и патология.

Семиотика наследственной патологии. Медико-генетическое консультирование (МГК)

Задачи медицинской генетики. Значение генетики для медицины. Организация медико-генетической службы в России. Уровни организации МГК. Классификация наследственной патологии. Мутации - как этиологические факторы. Экогенетические болезни и болезни с наследственным предрасположением. Наследственность и патогенез, генетический контроль патологических процессов. Наследственность и клиническая картина, разнообразие проявлений наследственных заболеваний. Клинический полиморфизм и модифицирующее влияние генотипа на проявление патологической мутации. Наследственность и исходы заболеваний. Генетические факторы и выздоровление. Клинико-генеалогический метод, этапы проведения, основные понятия: родословная, пробанд, легенда родословной, условные обозначения. Проспективное и ретроспективное консультирование. Генетический риск, степени риска. Методика сбора генеалогической информации, анализ медицинской документации, возможные ошибки.

ДЕ 2. Моногенные наследственные болезни. Клинические аспекты изучения генома человека. Общая характеристика моногенной патологии, распространенные и редкие формы. Общие вопросы этиологии и патогенеза моногенных заболеваний, типы генных мутаций, разнообразие их проявления на клиническом, биохимическом, молекулярно-генетическом уровнях. Эффекты анте- и постнатальной реализации действия мутагенных генов. Механизмы патогенеза моногенных заболеваний: специфичность мутаций, множественность метаболических путей, множественность функций белков.

Строение и функции митохондрий. Митохондриальный геном. Феномен гетероплазмы. Особенности митохондриальной (цитоплазматической) наследственности. Классификация и характеристика митохондриальных болезней (МХБ).

ДЕ 3. Классификация, клинические и цитогенетические особенности хромосомных болезней. Врожденные пороки развития. Генетические аспекты роста и развития плода. Врожденные пороки развития (этиология, патогенез, классификация). Синдромы множественных врожденных пороков развития. Врожденные аномалии (синдромы) (синдром Арнольда - Киари). Общая характеристика, место хромосомной патологии в структуре наследственных болезней. Патогенез хромосомных болезней, зависимость тяжести клинической картины от выраженности хромосомного дисбаланса, количественной вовлеченности ау- и гетерохроматина.

ДЕ 4. Наследственные болезни обмена, современная классификация, характеристика, схема патогенеза. Полиморфизм клинических форм наследственных заболеваний с нарушением обмена: углеводного (болезни накопления гликогена, галактоземия); отдельных аминокислот (фенилкетонурия, лейциноз, гомоцистинурия); органических кислот (алкаптонурия); окисления жирных кислот и митохондриального обмена; метаболизма порфиринов (острая перемежающаяся порфирия), стероидных гормонов (адреногенитальный синдром); эритроцитов (гемолитические анемии); металлов

(болезнь Вильсона-Коновалова) и др. Лизосо-мальные болезни накопления (болезнь Гоше). Липидозы {семейная гиперхолестеролемия, сфинголипидозы, лейкодистрофии). Предположительная диагностика (скрининг, просеивание): массовый и селективный. Неонатальный скрининг: цель, международные критерии, этапы проведения, алгоритмы диагностики фенилкетонурии, врожденного гипотиреоза, муковисцидоза, адрено-генитального синдрома, галактоземии.

ДЕ 5. Методы лабораторной генетики. Прямая и косвенная ДНК-диагностика. ПЦР и ее модификации, некоторые методы анализа продуктов ПЦР. Блот-гибридизация. Секвенирование по Сэнгеру. Технология методов секвенирования нового поколения (NGS - NextGenerationSequencing). . Цитогенетика, анализ кариотипа. Современные методы исследования хромосом: флюоресцентная гибридизация insitu (FISH), сравнительная геномная гибридизация (CGH), спектральное кариотипирование (SKY), хромосомный микроматричный анализ (ХМА).

Разделы (ДЕ) и виды занятий

Раздел дисциплины, ДЕ	Часы по видам занятий			
	Лекций	Практ. Занятий	Самост. работы	Всего
ДЕ 1. Введение в медицинскую генетику. Наследственность и патология. Семиотика наследственной патологии. Медикогенетическое консультирование (МГК)	6	8	14	28
ДЕ 2. Моногенные наследственные болезни. Клинические аспекты изучения генома человека. Разнообразие клинических проявлений мутаций генов.	6	8	14	28
ДЕ 3. Классификация, клинические и цитогенетические особенности хромосомных болезней. Врожденные пороки развития	6	8	14	28
ДЕ 4. Наследственные болезни обмена, современная классификация, характеристика, схема патогенеза.	6	8	14	28
ДЕ 5. Методы лабораторной генетики	6	12	14	32
Итого	30	44	70	144

7. Ресурсное обеспечение.

Кафедра клинической лабораторной диагностики и бактериологии обеспечивает выполнение требований к условиям реализации программы аспирантуры, включая требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программы аспирантуры, гарантирующие качество подготовки аспиранта по специальности 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика в соответствии с ФГТ.

7.1. Материально-техническое обеспечение

Клинико-диагностическая лаборатория - цитогенетическая лаборатория, лаборатория молекулярной диагностики. Учебный класс. Мультимедийное оборудование с набором презентаций

7.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.2.1. Системное программное обеспечение

7.2.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно;
VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

7.2.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2. Прикладное программное обеспечение

7.2.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ. Университет» (включая образовательный портал edusa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/20 от 17.09.2020, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

7.2.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

ООО «Консультант студента», Контракт № 200/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» Лицензионный договор № 201/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

ФГБУ «Российская государственная библиотека», Договор № 101/НЭБ/5182 от 26.10.2018 действует до 2023 г.

Письмо ФГБОУ РФФИ № 619 от 10.06.2021 «О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Scopus издательства Elsevier в 2021 году» действует до 31.12.2021 г.

Институциональный репозиторий на платформе DSpace «Электронная библиотека УГМУ» ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018 действует бессрочно.

ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 8514/21 от 19.10.2021 г. действует до 24.10.2022 (Электронный образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный»).

7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

1. Бочков, Н. П. Клиническая генетика: учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018, 2015 - 592 с.: ил.
2. Ньюсбаум, Р. Л. Медицинская генетика [Текст]: учебное пособие / Роберт Л. Ньюсбаум, Родерик Р. Мак-Иннес, Хантингтон Ф. Виллард; пер. с англ. А. Ш. Латыпова, под ред. Н. П. Бочкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 624 с. : ил.
3. Основы медицинской генетики [Текст]: учебное пособие / О. П. Ковтун [и др.]; М-во здравоохранения РФ ГБОУ ВПО УГМА. - Екатеринбург: [б. и.], 2015. - 161 с. : ил.

Электронные базы данных

1. Электронная База Данных (БД) MedlinewithFulltext Сайт БД:
[http://search.ebscohost.com/MEDLINE withFullText](http://search.ebscohost.com/MEDLINE%20with%20FullText)
2. Полнотекстовая электронная база данных (БД) ClinicalKey Сайт БД
<http://health.elsevier.ru/electronic/ClinicalKey>
[http://www.policlinica.ru/nevro.](http://www.policlinica.ru/nevro)
[:// www.geneclinics.org.](http://www.geneclinics.org)
[http://www.ncbi.nih.gov/omim/\(omim\)](http://www.ncbi.nih.gov/omim/(omim))
www.orphanet
www.genereviews

7.4.. Кадровое обеспечение

ФИО ППС, реализующих РПД	Штатных / совм.	Ученая степень доктора/кандидата	Ученое звание проф/доц.
Цаур Григорий Анатольевич	внешний совм	д.м.н.	нет

8. Аттестация по дисциплине- зачет; методика проведения – устный ответ.

9. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации (представляется отдельным документом в формате приложения к РПД)

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности
и молодежной политике


Т.В. Бородулина
20__ г.

**Рабочая программа дисциплины
Общественное здоровье и здравоохранение
(адаптационный модуль)**

Специальность: 3.3.8 Клиническая лабораторная диагностика

**г. Екатеринбург
2022 год**

Рабочая программа дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана Ножкиной Н.В., д.м.н., профессором кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Ануфриевой Е.В., к.м.н., доцентом кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Сиденковой А.П., д.м.н., заведующей кафедрой психиатрии, психотерапии и наркологии.

Программа рецензирована заведующей кафедрой психиатрии ФГБОУ ВО Тюменский государственный медицинский университет Минздрава России, д.м.н., профессора Раевой Т.В.

Программа обсуждена и одобрена на заседании проблемной комиссии «Медико-биологические науки» «28» января 2022 г., протокол № 1

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальностей аспирантуры 02 февраля 2022 года (протокол № 3).

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аспиранта на основе системных знаний о принципах оценки общественного здоровья и факторов его определяющих, организации деятельности систем, обеспечивающих охрану, укрепление и восстановление здоровья населения.

2. Задачи дисциплины:

1. Сформировать знания теоретических основ социальной обусловленности здоровья.
2. Сформировать знания и навыки оценки состояния общественного здоровья.
3. Сформировать знания организационно-правовых основ системы охраны здоровья населения.
4. Сформировать навыки разработки мероприятий по улучшению общественного здоровья.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение» относится к вариативной части программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 3.3.8 «Клиническая лабораторная диагностика» и входит в раздел дисциплин по выбору аспиранта, изучается в семестре и заканчивается зачетом. Изучение дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» базируется на следующих предшествующих дисциплинах: «История и философия науки». Данная дисциплина занимает важное место в подготовке научно-педагогических кадров высшей квалификации

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- определение ключевых понятий: «здоровье», «охрана здоровья», «здравоохранение»
- социальную обусловленность здоровья;
- методы изучения общественного здоровья;
- характеристики комплексной оценки общественного здоровья;
- факторы, влияющие на формирование общественного здоровья
- медико-социальные проблемы общественного здоровья
- источники информации о здоровье населения и деятельности служб здравоохранения;
- основные медико-демографические показатели общественного здоровья;
- определение понятий, виды заболеваемости, методы изучения;
- определение понятий инвалидности, методы изучения;
- понятие индивидуального и общественного (группового) физического развития.
- медико-социальные проблемы социально-значимых заболеваний
- значение общественного здоровья как индикатора качества жизни населения;
- значение медицинской статистики в оценке общественного здоровья и здравоохранения.
- организацию статистического исследования для оценки общественного здоровья и здравоохранения.
- основную учетную и отчетную документацию системы государственной статистики общественного здоровья и здравоохранения.
- методики расчета статистических показателей общественного здоровья (демографических, заболеваемости, инвалидности, физического развития).
- методики расчета статистических показателей деятельности здравоохранения.
- организацию мониторинга здоровья населения.

- правовые основы организации охраны здоровья населения.
- основные элементы системы охраны здоровья населения.
- организационные основы системы здравоохранения.
- основные меры по улучшению состояния общественного здоровья и здравоохранения.

Уметь:

- проводить изучение общественного здоровья в связи с условиями и факторами среды;
- анализировать и оценивать медико-демографические характеристики общественного здоровья;
- анализировать заболеваемость населения;
- анализировать характеристики инвалидности;
- анализировать и оценивать физическое развитие;
- обосновать медико-социальную значимость важнейших неинфекционных и инфекционных заболеваний;
- проводить статистические исследования для оценки общественного здоровья и здравоохранения.
- оформлять учетную и отчетную медицинскую документацию, содержащую сведения для мониторинга общественного здоровья и здравоохранения.
- вычислять и анализировать основные статистические показатели, характеризующие общественное здоровье и здравоохранение.
- анализировать сведения государственной статистики о состоянии здоровья населения, распространенности социально-значимых заболеваний.
- применять в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию по охране здоровья населения;
- разрабатывать мероприятия по совершенствованию охраны здоровья населения.

Владеть:

- методами изучения состояния общественного здоровья и здравоохранения;
- навыками анализа медико-демографических показателей
- методами изучения и анализа заболеваемости населения.
- навыками анализа инвалидности.
- навыками анализа физического развития.
- навыками изучения факторов, влияющих на общественное здоровье.
- навыками обоснования медико-социальной значимости проблем общественного здоровья.
- Статистическими методами изучения общественного здоровья.
- Навыками сбора статистической информации об общественном здоровье и здравоохранении.
- Методикой ведения основной документации статистического учета и отчетности состояния здоровья населения и здравоохранения в рамках профессиональной деятельности.
- Методами расчета и оценки статистических показателей здоровья населения: медико-демографических, заболеваемости, инвалидности, физического развития.
- Методами расчета и оценки статистических показателей деятельности здравоохранения.
- Способами оценки роли факторов, влияющих на формирование общественного здоровья.

5. Объем и вид учебной работы

5.1. Трудоемкость дисциплины

Виды учебной работы	Объем		Семестр 3
	з.е.	часы	
Контактная работа (по учеб. зан.), всего		54	54
В том числе:			
Лекции		18	18
Практические занятия		36	36
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа обучающихся (в т.ч. реферат)		18	18
Контроль СРС			
Вид аттестации по дисциплине: (рубежные, промежуточный)			зачет
Общий объем дисциплины	2	72	72

5.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Всего учебн ых часов	Из них аудито рных часов	В том числе			
				Лекции	Семина- ры	Практичес- кие занятия	Самостоя тельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
ДЕ 1	Общественное здоровье и методы его изучения	24	18	6	6	6	6
ДЕ2	Статистические методы анализа общественного здоровья и здравоохранения	24	18	6	6	6	6
ДЕ 3	Организационно- правовые основы охраны здоровья населения	24	18	6	6	6	6
Всего - 2 ЗЕТ		72	54	18	18	18	18
Аттестация - зачет							

5.3. Контролируемые учебные элементы (ЗУН), направленные на формирование УК, ОПК и ПК

ДЕ	Знать	Уметь	Владеть
Компетенции			
ДЕ 1. Общественное здоровье и методы его изучения	Определение ключевых понятий: «здоровье», «охрана здоровья», «здравоохранение». Социальную обусловленность здоровья.	Проводить изучение общественного здоровья в связи с условиями и факторами среды. Анализировать и оценивать медико- демографические	Методами изучения состояния общественного здоровья и здравоохранения. Навыками анализа медико- демографических

	Методы изучения общественного здоровья. Характеристики комплексной оценки общественного здоровья. Факторы, влияющие на формирование общественного здоровья. Медико-социальные проблемы общественного здоровья. Источники информации о здоровье населения и деятельности служб здравоохранения. Основные медико-демографические показатели общественного здоровья. Определение понятий, виды заболеваемости, методы изучения. Определение понятий инвалидности, методы изучения Понятие индивидуального и общественного (группового) физического развития. Медико-социальные проблемы социально-значимых заболеваний. Значение общественного здоровья как индикатора качества жизни населения.	характеристики общественного здоровья. Анализировать заболеваемость населения. Анализировать характеристики инвалидности. Анализировать и оценивать физическое развитие. Обосновать медико-социальную значимость важнейших неинфекционных и инфекционных заболеваний.	показателей Методами изучения и анализа заболеваемости населения. Навыками анализа инвалидности. Навыками анализа физического развития. Навыками изучения факторов, влияющих на общественное здоровье. Навыками обоснования медико-социальной значимости проблем общественного здоровья.
ДЕ 2. Статистические методы анализа общественного здоровья и здравоохранения	Значение медицинской статистики в оценке общественного здоровья и здравоохранения. Организацию	Проводить статистические исследования для оценки общественного здоровья и здравоохранения.	Статистическими методами изучения общественного здоровья. Навыками сбора статистической информации об

	статистического исследования для оценки общественного здоровья и здравоохранения. Основную учетную и отчетную документацию системы государственной статистики общественного здоровья и здравоохранения. Методики расчета статистических показателей общественного здоровья (демографических, заболеваемости, инвалидности, физического развития). Методики расчета статистических показателей деятельности здравоохранения. Организацию мониторинга здоровья населения.	Оформлять учетную и отчетную медицинскую документацию, содержащую сведения для мониторинга общественного здоровья и здравоохранения. Вычислять и анализировать основные статистические показатели, характеризующие общественное здоровье и здравоохранение. Анализировать сведения государственной статистики о состоянии здоровья населения, распространенности социально-значимых заболеваний.	общественном здоровье и здравоохранении. Методикой ведения основной документации статистического учета и отчетности состояния здоровья населения и здравоохранения в рамках профессиональной деятельности. Методами расчета и оценки статистических показателей здоровья населения: медико-демографических, заболеваемости, инвалидности, физического развития. Методами расчета и оценки статистических показателей деятельности здравоохранения. Способами оценки роли факторов, влияющих на формирование общественного здоровья.
ДЕ 3. Организационно-правовые основы охраны здоровья населения	Правовые основы организации охраны здоровья населения. Основные элементы системы охраны здоровья населения. Организационные основы системы здравоохранения. Основные меры по улучшению состояния общественного здоровья и здравоохранения.	Применять в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию по охране здоровья населения. Разрабатывать мероприятия по совершенствованию охраны здоровья населения.	Навыками применения законодательной и нормативно-правовой документации в сфере охраны здоровья в пределах профессиональной деятельности. Методами изучения и анализа состояния системы охраны здоровья населения. Навыками составления программ по профилактике социально-значимых заболеваний. Способами разработки, внедрения

			и оценки эффективности мероприятий по охране здоровья населения.
--	--	--	--

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Тематический план учебных занятий и их аннотированное содержание

ДЕ 1. Общественное здоровье и методы его изучения «Общественное здоровье и здравоохранение» как научная и учебная дисциплина, предмет изучения.

Историческая справка становления и развития дисциплины за рубежом и в России. Выдающийся ученый Н.А.Семашко, его вклад в развитие отечественного здравоохранения и организацию охраны здоровья населения.

Современные определения понятий «здоровье», «общественное здоровье», «охрана здоровья», «здравоохранение», «общественное здравоохранение».

Методы изучения общественного здоровья, источники информации, основные показатели комплексной оценки общественного здоровья: медико-демографические, заболеваемость, инвалидность, физическое развитие.

Значение медико-демографических данных в оценке общественного здоровья. Оценка показателей статистики и динамики населения, механического и естественного движения населения. Порядок медицинской регистрации рождений, смерти, учетные документы. Международные критерии регистрации живорождения. Показатели общей рождаемости, плодовитости, суммарной рождаемости. Медико-социальные факторы и причины изменений рождаемости. Медико-социальные факторы и причины смертности населения. Общая и возрастная смертность, причины и структура. Преждевременная смертность. Особенности смертности населения трудоспособного возраста. Младенческая смертность, ее причины, пути снижения. Перинатальная смертность, причины, пути снижения. Материнская смертность, медико-социальные аспекты, пути снижения. Естественный прирост и противоестественная убыль населения. Средняя продолжительность предстоящей жизни как интегральный показатель состояния общественного здоровья. Государственная демографическая политика в России и странах мира.

Заболеваемость населения. Современные методы изучения заболеваемости: по данным обращаемости в медицинские учреждения, по данным периодических медицинских осмотров, по данным о причинах смерти, по данным эпидемиологических исследований. Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем; основные принципы ее построения. Специальный учет отдельных видов заболеваемости. Основные данные о распространенности, динамике и структуре заболеваемости в России и странах мира. Ежегодные государственные доклады о состоянии здоровья населения Российской Федерации. Факторы риска развития заболеваний. Экономическое значение заболеваемости.

Социально-значимые заболевания, государственные программы по медико-социальной профилактике и снижению распространенности социально-значимых заболеваний. Болезни системы кровообращения как медико-социальная проблема. Злокачественные новообразования как медико-социальная проблема. Травматизм как медико-социальная проблема. Туберкулез как медико-социальная проблема. Нервно-психические заболевания как медико-социальная проблема. Алкоголизм, наркомания как медико-социальная проблема. Снижение и ликвидация инфекционных заболеваний как медико-социальная проблема. ВИЧ/СПИД как медико-социальная проблема.

Инвалидность населения. Методика изучения, источники информации, критерии, показатели. Причины инвалидности, группы инвалидности и контингенты инвалидов. Факторы, влияющие на инвалидизацию.

Физическое развитие, его значение для оценки состояния здоровья населения. Понятие индивидуального и общественного (группового) физического развития. Основные показатели физического развития различных возрастно-половых групп населения. Территориальные особенности и региональные стандарты физического развития.

Общественное здоровье как один из индикаторов качества жизни. Методы изучения качества жизни, связанного со здоровьем.

ДЕ 2. Статистические методы анализа общественного здоровья и здравоохранения

Статистический метод в изучении общественного здоровья и здравоохранения. Статистика здоровья. Статистика здравоохранения. Организация статистического исследования в сфере общественного здоровья и здравоохранения, его этапы. Методика сбора статистических данных, статистическая обработка и анализ. Государственная система статистического учета и отчетности как источник информации о состоянии общественного здоровья и здравоохранения. Основная документация статистического учета и отчетности состояния здоровья населения и здравоохранения.

Применение относительных величин для расчета показателей общественного здоровья и здравоохранения. Применение средних величин и вариационного анализа для оценки общественного здоровья и здравоохранения. Применение метода стандартизации показателей общественного здоровья. Корреляционный анализ показателей общественного здоровья и здравоохранения. Оценка достоверности статистических показателей здоровья и здравоохранения. Статистические методы оценки и анализа демографических показателей. Статистические методы оценки и анализа показателей заболеваемости. Статистические методы оценки и анализа показателей инвалидности. Статистические методы оценки и анализа показателей физического развития. Статистические методы оценки и анализа основных показателей деятельности медицинских организаций. Статистические методы оценки роли факторов, влияющих на формирование общественного здоровья;

Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения, организация, сбор, обработка и анализ данных, значение для разработки мероприятий по улучшению общественного здоровья.

ДЕ 3. Организационно-правовые основы охраны здоровья населения

Законодательная база охраны здоровья населения в Российской Федерации. Основные принципы охраны здоровья граждан в Российской Федерации. Приоритет охраны здоровья детей. Приоритет профилактики в сфере охраны здоровья. Основные полномочия федеральных органов государственной власти, субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья. Права и обязанности граждан в сфере охраны здоровья.

Организация охраны здоровья. Законодательное регулирование организации профилактики заболеваний и формирования здорового образа жизни.

Правовые основы охраны здоровья семьи и репродуктивного здоровья.

Организационно-правовые основы системы здравоохранения Российской Федерации. Виды, условия и формы оказания медицинской помощи населению. Государственные гарантии бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

Основные направления разработки, внедрения и оценки эффективности мероприятий по улучшению охраны здоровья населения.

6.2. Тематический план лекций

№	Наименование разделов дисциплины	Часы
ДЕ 1	Общественное здоровье и методы его изучения	
1.1	Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания, история развития и становления. Медико-социальные аспекты здоровья населения, методы изучения	2

	общественного здоровья.	
1.2	Современные медико-социальные проблемы демографических процессов.	2
1.3	Медико-социальные проблемы заболеваемости и инвалидности населения, физического развития.	2
ДЕ 2	Статистические методы анализа общественного здоровья и здравоохранения	
2.1	Методы статистического анализа общественного здоровья. Статистика здоровья	3
2.2	Методы статистического анализа деятельности медицинских организаций. Статистика здравоохранения. Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения	3
ДЕ 3	Организационно-правовые основы охраны здоровья населения	
3.1	Организационно-правовые основы охраны здоровья. Виды, условия и формы оказания медицинской помощи.	3
3.2	Государственные гарантии бесплатного оказания медицинской помощи. Разработка и оценка эффективности мероприятий по улучшению охраны здоровья населения.	3

6.3. Тематический план практических занятий

№	Наименование разделов дисциплины	Часы
ДЕ 1	Общественное здоровье и методы его изучения	
1.1	Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания, история развития и становления. Медико-социальные аспекты здоровья населения, методы изучения общественного здоровья.	2
1.2	Современные медико-социальные проблемы демографических процессов.	2
1.3	Медико-социальные проблемы заболеваемости и инвалидности населения, физического развития.	2
ДЕ 2	Статистические методы анализа общественного здоровья и здравоохранения	
2.1	Методы статистического анализа общественного здоровья. Статистика здоровья	3
2.2	Методы статистического анализа деятельности медицинских организаций. Статистика здравоохранения. Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения	3
ДЕ 3	Организационно-правовые основы охраны здоровья населения	
3.1	Организационно-правовые основы охраны здоровья. Виды, условия и формы оказания медицинской помощи.	3
3.2	Государственные гарантии бесплатного оказания медицинской помощи. Разработка и оценка эффективности мероприятий по улучшению охраны здоровья населения.	3

7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РПД:

7.1. Основная литература

7.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

В электронной системе «Консультант ординатора» www.studmedlib.ru:

1.Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Медик В. А., Юрьев В. К. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html>

2.Медик В. А., Лисицин В. И., Токмачев М. С. Общественное здоровье и здравоохранение : рук. к практ. занятиям : учеб. пособие. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 400 с. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html>

7.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант

студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД:<http://www.studmedlib.ru>

2. Электронная База Данных (БД) MedlineMedlinecompleteСублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>

3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных ScopusСублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД:www.scopus.com

4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных WebofScienceСублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД:<http://webofknowledge.com>

5. Научная электронная библиотека ScienceIndex "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы ScienceIndex Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД:<https://elibrary.ru>

Дополнительные информационные ресурсы:

- Центральная Научная Медицинская Библиотека<http://www.scsml.rssi.ru>
- Всемирная организация здравоохранения.<http://www.who.int/ru>
- Гарант.<http://www.garant.ru>
- Консультант плюс.<http://www.consultant.ru>
- Министерство здравоохранения Российской Федерации.<http://www.rosminzdrav.ru/>
- Министерство здравоохранения Свердловской области.<http://minzdrav.midural.ru/>
- Медицинский информационно-аналитический центр Министерства здравоохранения Свердловской области. <http://www.miacso.ru>
- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.<http://rospotrebnadzor.ru>
- Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития РФ.<http://www.mednet.ru/>
- Федеральный фонд обязательного медицинского страхования<http://www.ffoms.ru>
- Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Свердловской области<http://www.tfoms.e-burg.ru/>
- Федеральная служба государственной статистики<http://www.gks.ru/>

7.1.3. ки

1. Юрьев В. К., Моисеева К. Е., Глущенко В. А. Основы общественного здоровья и здравоохранения Санкт-Петербург : СпецЛит, 2019. — 271 с.

2. Щепин О.П., Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 592 с. - (Послевузовское образование).

7.1.4. епособия

1. Практикум общественного здоровья и здравоохранения : учебное пособие / И. Н. Денисов [и др.]. - Москва : МИА, 2016. - 456 с. : ил.

7.2. Дополнительная литература

7.2.1. -методические пособия (учебные задания)

1. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения / под ред. В.З. Кучеренко. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. — Т. 1. - 688с.

2. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учебное пособие / под ред. В.З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. -256с.

3. Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А. Управление и экономика здравоохранения: учебное пособие / под ред. А.И. Вялкова. — 3-е изд., доп. — М.: ГОЭТАР-Медиа, 2013. — 664с.

7.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

- Общественное здоровье и здравоохранение: Национальное руководство / под ред. В.И. Стародубова, О.П. Щепина и др. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2014. – 624с.

Научные медицинские журналы:

- Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины, Здравоохранение Российской Федерации
- Социальные аспекты здоровья населения (электронный научный журнал)
- Здравоохранение
- Менеджер здравоохранения
- Главврач

Законодательные и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников:

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 года 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

2. Федеральный закон от 29 ноября 2010 года №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»

3. Федеральный закон от 18.06.2001 №77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации»

4. Федеральный закон от 30 марта 1995 года №38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)»

5. Федеральный закон от 2 июля 1992 года № 3185-1-ФЗ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании»

6. Федеральный закон от 26.12.2008 N

294-ФЗ

7. Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ "О персональных данных"

8. Постановление Правительства РФ «О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи»

9. Постановление Правительства Свердловской области "О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Свердловской области».

10. Постановление Правительства РФ от 12.11.2012 N 1152 "Об утверждении Положения о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности"

11. Постановление Правительства РФ от 01.12.2004 г. № 715 «Перечень социально значимых заболеваний».

12. Приказ Минздрава России от 06.08.2013 N 529н "Об утверждении номенклатуры медицинских организаций".

13. Приказ Минздрава России от 15 декабря 2014 г. N 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению».

14. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. N 1177н "Об утверждении порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства в отношении определенных видов медицинских вмешательств, форм информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и форм отказа от медицинского вмешательства")

15. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 апреля 2012 г. N 390н "Об утверждении Перечня определенных видов медицинских вмешательств, на которые граждане дают информированное добровольное согласие при выборе врача и медицинской организации для получения первичной медико-санитарной помощи"

16. Приказ Минздрава России от 29.06.2016 №425н «Об утверждении порядка ознакомления пациента либо его законного представителя с медицинской документацией,

отражающей состояние здоровья пациента»

17. Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н (ред. от 30.09.2015) "Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению". Приказ Минздравсоцразвития России от 26.04.2012 N 406н "Об утверждении Порядка выбора гражданином медицинской организации при оказании ему медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи"

18. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 апреля 2012 г. N 407н "Об утверждении Порядка содействия руководителем медицинской организации (ее подразделения) выбору пациентом врача в случае требования пациента о замене лечащего врача"

19. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 декабря 2012 г. N 1344н "Об утверждении Порядка проведения диспансерного наблюдения"

20. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 декабря 2014 г. N 796н г. Москва "Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи"

21. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 05.05.2012 г № 502н «Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации»

22. Приказ Минздрава России от 21.12.2012 N 1340н "Об утверждении порядка организации и проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности"

23. Приказ Минздрава Свердловской области от 22.05.2012 N 560-п "Об организации контроля качества и безопасности медицинской деятельности в Свердловской области"

24. Приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 1 декабря 2010 г. N 230 "Об утверждении Порядка организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию"

25. Приказ Минздрава РФ от 10.05.2017 N 203н – Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи

26. Справочно-информационные материалы Министерства здравоохранения Свердловской области.

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMware Center Server 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно;
VMware vSphere 5
Enterprise Plus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- Windows Server 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- Exchange Server 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL Server Standard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- Cisco Call Manager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (Open License № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010,

№ 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011,

№ 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows 7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

7.3.2. Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- Office Standard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- Office Professional Plus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- Office Standard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ. Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Six.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог.

№ 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;

- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;

- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

7.3.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий для практических, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Центральная научно-исследовательская лаборатория
Кафедра клинической лабораторной диагностики и бактериологии**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности
и молодежной политике

Т.В. Бородулина

20__ г.



Рабочая программа дисциплины

Патологическая физиология

Специальность: 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика

г. Екатеринбург
2022 год

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа составлена Гребневым Дмитрием Юрьевичем, д.м.н., доцент, зав. каф. патологической физиологии

Программа рецензирована: Ларионовым Леонидом Петровичем, д.м.н., профессором, профессором кафедры фармакологии и клинической фармакологии

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры патологической физиологии 28 января 2022 года (протокол № 2)

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальностей аспирантуры 02 февраля 2022 года (протокол № 3)

1. Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - закрепление теоретических знаний по патогенетическим механизмам развития болезней, типовым патологическим процессам, реакциям организма на воздействие патогенного фактора; формирование способностей к самостоятельной научно-педагогической деятельности.

2. Задачи дисциплины

- изучить общие патогенетические механизмы развития заболеваний, типовых патологических процессов и реакций организма на воздействие патогенного фактора, в том числе механизмов формирования патологической системы и нарушений информационного процесса, обуславливающих развитие заболеваний;
- овладеть умениями и навыками выполнения экспериментальной работы под руководством научного руководителя диссертационного исследования и научного сотрудника лаборатории;
- овладеть умениями и навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
- провести научные исследования в соответствии с индивидуальным планом под руководством научного руководителя;
- овладеть навыками работы по изучению и анализу специальной литературы по теме диссертационного исследования;
- представить материалы исследования в виде докладов на научных конференциях и в виде опубликованных печатных работ;
- оформить результаты исследования в виде диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Патологическая физиология» относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Патологическая физиология» аспирант должен:

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- методы научно-исследовательской деятельности в области патологической физиологии;
- принципы построения фундаментального научного исследования для проведения фундаментальных научных исследований в области патологической физиологии;
- методологию, методику проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины и роль различных методов при проведении исследований;
- адекватные возможности лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;

- закономерности возникновения, развития и прекращения болезни и патологических процессов у человека, общие закономерности течения патологических процессов, состояний и патогенеза различных синдромов и заболеваний;
- принципы и методы моделирования патологических процессов на системном, органном, клеточном и молекулярном уровне;
- различные методы экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях, клетках и т.д.) > логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. анализов для изучения патологических процессов;
- принципы доказательной патологической физиологии и экспериментальной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- этиологию, патогенетические и саногенетические механизмы при заболеваниях конкретных органов и систем, а также патогенетических основ их клинической симптоматики;
- общие патогенетические механизмы развития заболеваний, типовых патологических процессов и реакции организма на воздействие патогенного фактора;

Уметь:

- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;
- свободно ориентироваться в отечественной и зарубежной научной литературе для проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;
- отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам;
- проводить семинары с медицинским персоналом для демонстрации своих методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;
- использовать в профессиональной деятельности современные медико-биологические, исследовательские, информационные и организационные технологии;
- прогнозировать результаты исследований, создавать модели патологических процессов;
- формулировать новые идеи в изучаемой области базовой и клинической патофизиологии;
- применять навыки анализа патогенетических основ клинической симптоматики при заболеваниях органов и систем;
- изучать состояние болезни во взаимоотношении с состоянием здоровья, исследование патогенетических и саногенетических механизмов, функционирующих на всем протяжении этого процесса - от состояния предболезни до выздоровления;
- проводить экспертизу и рецензирование научных работ;
- разрабатывать учебно-методические пособия и рабочие программы по патофизиологии в образовательных учреждениях;
- читать лекции, проводить экспериментальные и практические занятия по естественнонаучным, медико-биологическим и клиническим проблемам в медицинских вузах, колледжах и других образовательных учреждениях.

Владеть:

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;
- логикой проведения фундаментального научного исследования в области биологии и медицины, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции;
- типовыми методиками проведения научных исследований в области патологической физиологии способностью разрабатывать новые методы исследования;
- методами и методиками популяризации новых знаний, направленных на охрану здоровья граждан, внедрения таких знаний в научные и научно-практические информационные издания, в программы форумов разного уровня;
- современными медико-биологическими, исследовательскими, информационными и организационными технологиями для получения научных данных;
- методами организации научного исследования, современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации;
- типовыми методиками и способностью разрабатывать новые методы исследования;
- навыками информационного поиска, работы со справочной литературой, реферирования, устного общения;
- навыками анализа закономерностей и основными методами исследования патологических процессов;
- навыками анализа патогенетических основ клинической симптоматики при заболеваниях органов и систем;
- навыками системного подхода к анализу полученной информации, принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- навыками преподавания патологической физиологии и других медико-биологических дисциплин в учреждениях среднего и высшего образования.

5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость (часы)	Семестры (указание часов по семестрам)
Аудиторные занятия (всего)	74	
В том числе:		
Лекции	30	3 семестр – 30 часов
Практические занятия	74	3 семестр – 74 часа
Лабораторные работы		
Самостоятельная работа (всего)	70	3 семестр – 70 часов
Форма аттестации по дисциплине -	6	3 семестр – 6 часов

зачет.			
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ	
	144	4	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела, дидактической единицы
Дисциплинарный модуль (раздел) 1 Общая патофизиология (если содержание дисциплины разделено на модули/разделы/ДЕ)	
ДЕ 1. Общая нозология	1. Определение понятия «болезнь». Стадии развития болезней и их исходы. 2. Понятия «этиология», «патогенез», «саногенез». 3. Понятие о причинах и условиях в развитии болезней. 4. Роль социальных факторов в развитии болезней. Болезни цивилизации». 5. Понятие о патогенезе. Основное звено и «порочный круг» в развитии болезней. 6. Основные механизмы развития патологического процесса. 7. Роль нервной и эндокринной системы в патогенезе заболеваний. 8. Понятие о защитно-компенсаторных процессах.
ДЕ 2. Этиология и патогенез. Действие на организм факторов внешней среды. Повреждающее действие экстремальных факторов на организм	1. Повреждающее действие на организм температуры. 2. Повреждающее действие на организм барометрического давления. 3. Механизмы повреждающего действия ионизирующей радиации. Патогенез лучевой болезни. 4. Механизмы повреждающего действия электрического тока. 5. Кинетозы, перегрузки. Этиология и патогенез.
ДЕ 3. Этиология и патогенез. Гипоксия. Травматический шок.	1. Понятие о кислородной недостаточности (гипоксия). Этиопатогенетическая классификация гипоксических состояний. 2. Характеристика нарушений в организме, формирующихся при гипоксии. 3. Защитно-компенсаторные процессы, развивающиеся при гипоксии. 4. Патогенез травматического шока. Характеристика стадий его развития. 5. Основные принципы патогенетической терапии травматического шока. 6. Неотложные состояния. Клиническая и биологическая смерть. 7. Основные принципы патогенетической терапии неотложных состояний.
ДЕ 4. Нарушения периферического кровообращения. Тромбоз. Эмболия	1. Артериальная гиперемия, виды, этиология, патогенез, признаки и значение. 2. Венозная гиперемия, этиология и патогенез, признаки и значение. 3. Ишемия, виды, этиология, патогенез, признаки. Изменения в тканях при ишемии.

	4.Стаз, виды, этиология, патогенез, признаки. Нарушения реологических свойств крови, вызывающие развитие стаза в микрососудах. Последствия стаза в микрососудах. 5. Эмболии. Виды. Тромбоэмболии. Этиология, патогенез. Последствия тромбоза артерий и вен.
ДЕ 5. Типические патологические процессы. Воспаление.	1. Воспаление. Определение понятия, этиология, основные признаки и виды воспаления. 2. Теории воспаления. Понятие о структурно-функциональной единице воспаления. 3. Характеристика стадий воспалительного процесса. Альтерация. Причины и механизмы повреждения. 4. Нарушения микроциркуляции в очаге воспаления. 5. Медиаторы воспаления, классификация, механизмы действия. 6. Экссудация. Механизмы развития воспалительного отека. 7. Механизмы и биологическое значение эмиграции лейкоцитов. 8. Учение И.И. Мечникова о фагоцитозе. Стадии развития фагоцитоза. 9. Пролиферативные процессы в очаге воспаления. Механизмы развития. 10. Основные принципы патогенетической терапии воспаления.
ДЕ 6. Ответ острой фазы воспаления. Лихорадка	1. Лихорадка. Определение понятия, этиология, патогенез. 2. Пирогены. Классификация, основные свойства, механизмы действия. 3. Стадии лихорадки, механизмы их развития. 4. Изменения обмена веществ и функций органов при лихорадке. 5. Основные отличия лихорадки и гипертермии. 6. Значение лихорадочной реакции для организма.
ДЕ 7. Аллергия. Общая характеристика и виды. Аллергия немедленного типа.	1. Понятие аллергия. Сходство и отличие аллергии и иммунитета. 2. Классификация аллергии. 3. Этиология аллергии. Классификация аллергенов. 4. Стадии аллергических реакций.
ДЕ 8 Аллергия замедленного типа.	1. Классификация ГЧЗТ. 2. Патогенез ГЧЗТ. 3. Медиаторы аллергических реакций замедленного типа. 4. Аутоаллергия. 5. Методы диагностики аллергий. 6. Патогенетическая терапия аллергий.
ДЕ 9 Патология тканевого роста	1. Понятие об опухолевом росте. 2. Доброкачественные и злокачественные опухоли. 3. Опухолевый атипизм и опухолевая прогрессия. 4. Канцерогены и их классификация. 5. Теории канцерогенеза. 6. Патогенетическая терапия опухолей.
ДЕ 10. Типовые нарушения белкового обмена	1. Этапы нарушений белкового обмена. 2. Патология обмена аминокислот. 3. Патология образования и выведения конечных продуктов азотистого метаболизма. 4. Принципы патогенетической коррекции белкового

	метаболизма.
ДЕ 11. Типовые нарушения углеводного обмена	1. Этапы нарушений углеводного обмена. 2. Нарушения обмена гликогена. 3. Сахарный диабет. Типы. Этиология и патогенез. Принципы патогенетической терапии.
ДЕ12. Типовые нарушения водно-солевого обмена	1. Формы нарушений водно-солевого обмена. 2. Отеки. Виды и механизмы развития. 3. Нарушения обмена и соотношения важнейших электролитов (натрий, калий, кальций и т.д.)
ДЕ 13. Типовые нарушения кислотно-основного обмена	1. Формы нарушений кислотно-основного состояния. 2. Виды и механизмы развития ацидоза и алкалоза. 3. Газовый и негазовый ацидоз и алкалоз.
ДЕ 14. Типовые нарушения липидного обмена	1. Этапы нарушения липидного обмена. 2. Патология обмена холестерина и липопротеидов. Значение в патологии. 3. Ожирение. Виды. Этиология, патогенез и патогенетическая терапия.
Дисциплинарный модуль (раздел) 2 - ЧАСТНАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ	
ДЕ 15. Патология системы крови. Нарушения системы эритроцитов. Этиология и патогенез постгеморрагической и железодефицитной анемии	1. Понятие анемии. Классификацию анемий. Лабораторные и клинические признаки анемий. 2. Этиологию и патогенез постгеморрагических анемий. 3. Этиологию и патогенез железодефицитных анемий.
ДЕ16. Этиология и патогенез гемолитических и В12-дефицитной анемии	1. Этиологию и патогенез гемолитических анемий. 2. Этиологию и патогенез В12-дефицитных анемий.
ДЕ17. Патопфизиология лейкоцитозов и лейкопений	1. Знать генез клеток лейкоцитарного ряда и особенности морфологического состава периферической крови при различных видах лейкоцитозов, лейкопений и лейкомоидных реакций. 2. Знать качественные и количественные изменения состава лейкоцитов. Лейкоцитозы. Лейкопении. Лейкемоидные реакции.
ДЕ18. Патопфизиология гемобластозов	1. Изучить этиологию и патогенез лейкозов. 2. Качественные и количественные изменения в крови и костном мозге при различных видах лейкозов.
ДЕ19. Патопфизиология гемостаза	1. Изучить основные закономерности в развитии патологии системы гемостаза. 2. Этиология и патогенез заболеваний, связанных с патологией тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. 3. Этиология и патогенез заболеваний, связанных с патологией коагуляционного гемостаза. 4. ДВС-синдром. Этиология и патогенез.
ДЕ20. Патопфизиология нейроэндокринной системы	1. Нарушения функций нейроэндокринной системы. 2. Этиологию и патогенез заболеваний щитовидной, паращитовидной и вилочковой желез 3. Нарушения надпочечников. Роль гипофиза и надпочечников

	в формировании организма к действию чрезвычайного раздражителя. 4.Этиологию и патогенез гигантизма и акромегалии. 5.Этиологию и патогенез болезни Иценко - Кушинга. 6.Знать принципы патогенетической терапии нарушений желез внутренней секреции.
ДЕ21. Патофизиология общего адаптационного синдрома (ОАС)	1.Учение Г. Селье о стрессе. Общий адаптационный синдром. 2.Антистрессорные системы организма. 3. Значение теории общего адаптационного синдрома для практической медицины. 4. Принципы диагностики и коррекции стресс-синдрома.
ДЕ 22. Патофизиология пищеварения	1.Нарушение процессов пищеварения в ротовой полости. Этиология, патогенез. 2.Нарушение процессов пищеварения в желудке. Этиология, патогенез. 3.Этиология и патогенез панкреатитов. 4.Этиология и патогенез язвенной болезни. 5.Нарушение процессов пищеварения в кишечнике. Этиология, патогенез.
ДЕ 23. Патофизиология выделения	1.Механизмы нарушения диуреза при патологии почек. 2.Острая почечная недостаточность. Виды, этиология, патогенез. 3.Определение понятия «уремия». Патогенез. 4.Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез. 5.Основные принципы патогенетической терапии почечной недостаточности
ДЕ24. Патофизиология сердечного ритма. Аритмии	1.Аритмии сердца. Классификация, этиология, патогенез. 2.Аритмии сердца, связанные с нарушением автоматизма миокарда. 3.Аритмии сердца, связанные с нарушением возбудимости миокарда. 3.Аритмии сердца, связанные с нарушением проводимости миокарда. 4.Этиология и патогенез мерцательной аритмии. 5. Особенности ЭКГ у детей и нарушения ритма
ДЕ25. Патофизиология сердечной недостаточности	1.Механизмы компенсаторной гиперфункции сердца. 2.Особенности гипертрофии миокарда в условиях патологии сердечно-сосудистой системы. 3.Виды сердечной недостаточности. 4.Роль нейрогуморальных систем в патогенезе сердечной недостаточности. 5.Принципы патогенетической терапии сердечной недостаточности.
ДЕ26. Патофизиология системы внешнего дыхания	1.Недостаточность системы внешнего дыхания. Определение понятия, классификации. 2.Нервно-мышечная и торако-диафрагмальная дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез. 3.Бронхолегочная дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез. 4.Центрогенная форма дыхательной недостаточности. Аритмии дыхания. Этиология, патогенез.

	5.Одышка. Определение понятия. Виды, патогенез.
ДЕ27. Патофизиология печеночной недостаточности	1.Надпеченочная желтуха. Этиология и патогенез. 2.Печеночная желтуха. Этиология и патогенез. 3.Подпеченочная желтуха. Этиология и патогенез. 4.Недостаточность печени. Классификация, этиология и патогенез. 5.Печеночная энцефалопатия. Этиология и патогенез.

6.2. Разделы дисциплины (ДЕ) и виды занятий

№ дисциплинарного модуля/раздела	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего:
		Лекции	Практич. занятия	Сам. работа	
1.	ДЕ 1		5	6	11
	ДЕ 2		5	6	11
	ДЕ 3		5	6	11
	ДЕ 4		5	6	11
	ДЕ 5		5	6	11
	ДЕ 6		5	6	11
	ДЕ 7		5	6	11
	ДЕ 8		5	6	11
	ДЕ 9		5	6	11
	ДЕ 10		5	6	11
	ДЕ 11		5	6	11
2.	ДЕ 12		4	6	10
	ДЕ 13		4	6	10
	ДЕ 14		4	6	10
	ДЕ 15		4	6	10
	ДЕ 16		4	6	10
	ДЕ 17		4	6	10
	ДЕ 18		4	6	10
	ДЕ 19		4	6	10
	ДЕ 20		4	6	10
	ДЕ 21		5	6	11
	ДЕ 22		5	6	11
	ДЕ 23		5	6	11
	ДЕ 24		5	6	11
	ДЕ 25		5	6	11
	ДЕ 26		5	6	11
	ДЕ 27		5	6	11
ИТОГО			126	162	288

7. Ресурсное обеспечение.

Кафедра патологической физиологии обеспечивает выполнение требований к условиям реализации программы аспирантуры, включая требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программы аспирантуры, гарантирующие качество подготовки аспиранта по специальности 3.3.3. Патологическая физиология в соответствии с ФГТ.

7.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Лаборатория для работы с клеточными культурами оснащена:

- 1) Центрифуга 1 шт.
- 2) СО2 инкубатор 784 л., 8000 WJ 3432 – 1 шт.
- 3) Балон углекислотный ГОСТ949-73 ССЧ (на 40 л.) – 2 шт.
- 4) Автоматизированное рабочее место моноблок Iru T2107B FHD P-G3220.4 – 11 шт.
- 5) Аквадистиллятор ДЭ-10 электрический – 1 шт.
- 6) Бокс микробиологической безопасности БМБ-II- «Ламинар-С» – 1 шт.
- 7) Весы лабораторные электронные аналитические CE 124-C – 1 шт.
- 8) Камера цветная цифровая для микроскопов – 1 шт
- 9) Медицинский холодильник – 1 шт.
- 10) Микроскоп бинокулярный Primo Star – 2 шт.
- 11) Микроскоп инвертированный медицинский 1 шт.

Учебные классы оснащены:

- 1) Учебные парты, стулья
- 2) Аппаратно-программный комплекс «Валента» – 1 шт.
- 3) Велоэргометр У 40 Валента – 1 шт.
- 4) Проектор NEC – 4 шт
- 5) Проекционный экран с электроприводом – 4 шт.
- 6) Ноутбук “ASUS” – 4 шт
- 7) Моноблок RADAR 21,5 – 11 шт.
- 8) Компьютер в комплекте – 4 шт.
- 9) Видеокамера (HD) Flash FDR-AX33B – 1 шт.
- 10) Оборудование озвучивания и звукоусиления Microlab Solo – 4 шт.

7.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.2.1. Системное программное обеспечение

7.2.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Idecu UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

7.2.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);

- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2. Прикладное программное обеспечение

7.2.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/20 от 17.09.2020, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

7.2.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

ООО «Консультант студента», Контракт № 200/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» Лицензионный договор № 201/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

ФГБУ «Российская государственная библиотека», Договор № 101/НЭБ/5182 от 26.10.2018 действует до 2023 г.

Письмо ФГБОУ РФФИ № 619 от 10.06.2021 «О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Scopus издательства Elsevier в 2021 году» действует до 31.12.2021 г.

Институциональный репозиторий на платформе DSpace «Электронная библиотека УГМУ» ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018 действует бессрочно.

ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 8514/21 от 19.10.2021 г. действует до 24.10.2022 (Электронный образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный»).

7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Электронный образовательный ресурс: «Основы патологической физиологии» на платформе Moodle.

7.3.1. Основная литература

7.3.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия).

1. Ю.С. Храмцова, Б.Г. Юшков. Физиология возбудимых тканей и нервной системы, 2021 г. <http://elib.usma.ru/handle/usma/4815>.

2. Б.Г. Юшков, Е.А. Корнева, В.А. Черешнев. Понятие нормы в физиологии и патологии. Физиологические константы лабораторных животных, 2021 г. <http://elib.usma.ru/handle/usma/4814>.

7.3.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

- ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА": <https://www.studentlibrary.ru/>

- Электронная библиотека «ИРБИС 64» : http://e-cat.usma.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=USMA_FULLTEXT&P21DBN=USMA&Z21ID=&S21CNR=5

- Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>

- Science Direct: <https://www.sciencedirect.com>

- Web of Science: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>

- Scopus: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#b>

- Springer: <https://link.springer.com/>

- Springer Nature: https://podpiska.rfbr.ru/storage/reports/springer_nature.html

- ИВИС: <https://dlib.eastview.com/>

7.3.1.3. Учебники

- Адо А.Д. Патопфизиология: учебник. / под ред. В.В.Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - М:ГЭОТАР-Медиа, 2016 - 512 с.

- Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патопфизиология: учебное пособие. - СПб ЭЛБИ, 2016 – 655 с.

- Крыжановский Г.Н. Основы общей патопфизиологии / М: Мед. информ. агентство, - 256 с.

- Литвицкий П.Ф. Патопфизиология: учебник. М:ГЭОТАР-Медиа, 2017 - 493 с. 1экз.

- Патопфизиология: учебник / под ред. А.И. Воложина, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - М:ГЭОТАР-Медиа, 2019 - 848 с.

- Патологическая физиология: учебник / под ред. Н.Н. Зайко, Ю.В. Быця - М.: Мед. пресс,- информ. агенство, 2018 - 636 с.

- Патопфизиология. Курс лекций: учебное пособие / под ред. Г.В. Порядина - М:ГЭОТАР-Медиа, 2017. 1экз.

- Телль Л.З., Лысенков С.П., Шарипова Н.Г., Шастун С.А. Патопфизиология и физиология: в вопросах и ответах: учебное пособие / М: Мед. информ. агентство, 2017 - 512 с. - 1экз.

- Чурилов Л.П. и др. Применение инновационных технологий в эксперименте и клинической патопфизиологии / под ред. Л.П. Чурилова - СПб.: СПбГУ, 2018. 1 экз.

7.3.1.4. Учебные пособия

- Д.Ю. Гребнев, И.В. Вечкаева, О.А. Тренина, М.В. Попугайло, А.В. Осипенко. Патология системы крови. Под редакцией А.П. Ястребова.- ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России. – Екатеринбург : Изд.-во УГМУ, 2015. – 175 с. – ISBN 978-589895-706-3.

- Д.Ю. Гребнев, И.Ю. Маклакова, И.В. Вечкаева, О.А. Тренина. Патопфизиология липидного обмена. Под редакцией А.П. Ястребова.- ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России. – Екатеринбург : Изд.-во УГМУ, 2016. – 60 с. – ISBN 978-5-89895-777-3.

- Д.Ю. Гребнев И.Ю. Маклакова, О.А. Тренина, И.В. Вечкаева, М.В. Попугайло, А.В. Осипенко. Патопфизиология нейроэндокринной системы. Под редакцией Л.П. Ларионова. – ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. – Екатеринбург : Изд.-во УГМУ, 2020. – 64 с. – ISBN 978-5-89895-333-1.

7.3.2. Дополнительная литература

- Актуальные проблемы нейроиммунопатологии. Под ред. Г.Н. Крыжановского, С.В. Магаевой, С.Г. Морозова - М.: Гениус Медиа, 2016, 424 с.

- Александровский Ю.А. Предболезненные состояния и пограничные психические расстройства - М.: Литтера, 2018 - 272 с.

- Биология стволовых клеток и клеточные технологии. Под редакцией М.А.Пальцева. - М., Медицина, 2019.

- Висмонт Ф.И. Типовые патологические процессы - Минск: БГМУ, 2017- 236 с.

- Гушин И.С. Актуальные проблемы патопфизиологии / под ред. Б.Б. Мороза - М.: Медицина, 2016 - 422 с.

- Дизрегуляторная патология нервной системы. Под редакцией Г.И.Гусева, Г.Н.Крыжановского.- М., 2019.

- Евсеев А.В. Антитела к нейромедиаторам в механизмах нейроиммунопатологии. М., 2017.

- Еникеев Д.А. Патопфизиология экстремальных и терминальных состояний: уч. рук. Уфа: изд-во БГМУ, 2019 - 528 с.

- Колокольцова Т.Д., Сабурова И.Н., Кубатиев А.А. Культуры клеток человека животных: выделение, культивирование, криоконсервация и контроль - М.: РМАПО, 2014

- 44 с.

- Крыжановский Г.Н. Общая патология нервной системы - М.: «Медицина», 1997, 352 с.

- Крыжановский Г.Н. и др. Нейроиммуноэндокринные взаимодействия в норме и патологии. - М., 2017.

- Кэттайл В.М. Патология физиологии эндокринной системы - СПб.: Невский диалект, 2018 - 336 с.

- Руководство к практическим занятиям по патологии. Под редакцией М.А.Пальцева. - М., 2019.

- Сабурова И.Н. и др. Перспективы и проблемы применения культур клеток для регенеративной медицины - М.: РМАПО, 2014 - 36 с.

- Санология. Под ред. А.А. Кубатиева, Симоненко В.Б. М.: Наука, 2014 г.

- Шифман Ф.Д., Патология физиологии крови М: БИНОМ, 2017 - 447 с.

7.4. Кадровое обеспечение дисциплины

ФИО ППС, реализующих РПД	Штатный/совместитель	Ученая степень доктор/кандидат наук	Ученое звание профессор/доцент
Гребнев Дмитрий Юрьевич, зав. кафедрой	штатный	д.м.н.	доцент
Юшков Борис Германович	совместитель	д.м.н.	профессор
Осипенко А.В.	штатный	д.м.н.	профессор
Попугайло Михаил Владимирович	штатный	к.м.н.	доцент
Маклакова Ирина Юрьевна	совместитель	д.м.н.	доцент
Тренина Оксана Анатольевна	штатный	к.б.н.	доцент
Вечкаева Ирина Викторовна	штатный	к.м.н.	доцент

8. Аттестация по дисциплине- зачет; методика проведения – устный ответ.

9. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации (представляется отдельным документом в формате приложения к РПД)

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра клинической психологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности
и молодежной политике
Т.В. Бородулина

20__ г.



**Рабочая программа дисциплины
ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ**

Специальность: 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика

г. Екатеринбург
2022год

Рабочая программа дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа составлена канд.филол.наук, доцентом, доцентом кафедры клинической психологии и педагогики ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Т.С. Вершининой.

Программа рецензирована канд. пед. наук, доцентом, доцентом кафедры педагогики и психологии образования ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» Т.И. Гречухиной.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры клинической психологии и педагогики 25 января 2022 (протокол № 5).

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальностей аспирантуры 02 февраля 2022 года (протокол № 3).

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование целостного и системного понимания психолого-педагогических основ организации и реализации образовательного процесса в медицинском вузе, педагогических и психологических компетенций, обеспечивающих эффективное решение научных, профессиональных и личностных проблем педагогической деятельности в медицинском вузе.

2. Задачи дисциплины

- 1) формирование целостных и системных знаний о теоретических основах и прикладных задачах педагогики и психологии высшей школы в России и за рубежом, об основных тенденциях развития, важнейших образовательных парадигмах;
- 2) изучение педагогических и психологических основ обучения и воспитания высшей школы;
- 3) овладение современными технологиями, методами и средствами, используемыми в процессе обучения, в том числе методами организации самостоятельной учебной и научно-исследовательской деятельности обучающихся в высшей медицинской школе;
- 4) подготовка обучающихся к решению коммуникативных проблем, возникающих в процессе обучения;
- 5) формирование у обучающихся навыков, составляющих основу речевого мастерства преподавателя высшей школы;
- 6) подготовка обучающихся к процессу организации и управления самообразованием в научно-исследовательской деятельностью обучающихся в высшей медицинской школе.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» аспирант должен:

Знать:

- теоретические основы и прикладные задачи психологии высшей школы и медицинского образования;
- основы организации учебно-познавательной деятельности обучающихся; их особенности возрастного развития и типологию личности;
- основы психологии личности и деятельности;
- основы психологии профессионального образования, развития, карьеры и самоопределения личности;
- теоретические основы педагогики как науки и практической деятельности;
- основные подходы и методы определения качества высшего образования;
- методику теоретического и практического обучения в вузе;
- основания выбора оптимальных методик организации и реализации учебного процесса в вузе.

Уметь:

- организовывать и стимулировать учебно-познавательную деятельность обучающихся;

- использовать основы психологической грамотности в организации своей профессиональной деятельности как преподавателя медицинского вуза;
- ориентироваться в направлениях развития высшей медицинской школы;
- использовать правовые и нормативные акты в области высшего образования как основу организации учебного процесса в вузе;
- участвовать в реализации основных образовательных программ медицинского вуза;
- уметь проектировать теоретическое и практическое учебные занятия, КИМы;
- ориентироваться в современных образовательных технологиях высшей школы.

Владеть:

- методами и техниками организации учебно-познавательной деятельности обучающихся;
- методами и техниками организации учебно-познавательной деятельности обучающихся;
- коммуникативными умениями и навыками организации учебного процесса как основы культуры личности и деятельности преподавателя высшей школы;
- навыками работы с нормативно-правовой базой образовательной организации системы ВО;
- инструментами оценки качества организации и реализации учебного процесса в рамках конкретных учебных дисциплин;
- навыками научно-методической и учебно-методической работы;
- элементами активных, интерактивных, а также электронно-образовательных технологий.

5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость (часы)		Семестры(указание часов по семестрам)
Аудиторные занятия (всего)	72		72
В том числе:			
Лекции	24		24
Практические занятия	48		48
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа (всего)	36		36
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой		
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ	108
	108	3	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела, дидактической единицы
Дисциплинарный модуль (раздел) 1 (если содержание дисциплины разделено на модули/разделы/ДЕ)	
ДЕ 1- Основы теории и методики педагогики высшей школы	Педагогика высшей школы: предмет, место в системе наук. Проблема единства и целостности мирового образовательного пространства. Общемировые тенденции развития современной педагогической науки. Сущностная и функциональная характеристика педагогики как науки. Определение предмета педагогики высшей школы. Её

	основные категории. Система антропологических наук и место в ней педагогики. Проблема диалектической взаимосвязи педагогики и психологии. Принципы и методы педагогического исследования. Общеметодологические принципы развития высшего медицинского образования. Системный методологический принцип. Аксиологический методологический принцип. Культурологический принцип. Антропологический методологический принцип. Гуманистический, синергетический и герменевтический принципы. Основные концептуальные подходы и методы определения качества высшего образования. Оценочный метод управления качеством образовательной деятельности. Концепция, основанная на принципах Всеобщего управления качеством (TQM). Подход, основанный на требованиях международных стандартов качества ISO 9000:2000. Модель Европейского фонда по менеджменту качества (EFQM). Стандарты и директивы Европейской Ассоциации гарантии качества в высшем образовании (ENQA) как базовые требования к системе качества образовательного учреждения Качество образования как интеллектуальное превосходство. Качество образования как результат соотнесения с нормативно установленным уровнем обучения (подготовленности), в том числе с требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Качество образования с точки зрения его производителей. Качество образования с точки зрения его потребителей. Качество образования как комплексное понятие. Принцип «непрерывного улучшения» качества образования. Педагогический мониторинг как системная диагностика качества образования. Общественно-профессиональная оценка качества образования. Лицензирование и аккредитация образовательных программ. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) третьего поколения по специальностям высшего профессионального образования группы Здравоохранение.
ДЕ 2 - Модернизация высшего медицинского образования в России	Современная система высшего образования: демократические преобразования и основные тенденции развития российского законодательства. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. Приоритетные стратегии модернизации высшего медицинского образования в России. Реализация положений Болонской декларации в системе непрерывного медицинского образования Российской Федерации и стратегии инновационного развития современного вуза. Концепция развития отечественного медицинского образования
ДЕ 3 - Основы дидактики высшей школы	Основы дидактики высшей школы. Общее понятие о дидактике и дидактической системе. Актуальные проблемы современной дидактики высшей медицинской школы. Сущность, структура и движущие силы процесса обучения.

	Педагогические закономерности, принципы и методы. Систематика педагогических закономерностей, принципов и правил. Многомерный подход к классификации методов обучения, воспитания личности. Эвристические методы генерирования новых идей. Оптимальный выбор методов обучения в медицинском вузе. Формы организации учебного процесса. Роль и место лекции в медицинском вузе. Семинарские и практические занятия в высшей медицинской школе. Самостоятельная работа студентов как развитие и самоорганизация личности обучаемых. Проектно-творческая деятельность студентов. Основы педагогического контроля в медицинском вузе. Педагогическое проектирование. Формы и этапы педагогического проектирования. Сущность, принципы проектирования и тенденции развития современных образовательных технологий. Педагогическая инноватика как теория и технология нововведений. Теоретические основы интенсификации обучения посредством использования образовательных технологий. Модульное построение содержания дисциплины и рейтинговый контроль. Интенсификация обучения и проблемное обучение. Эвристические технологии обучения. Активное и интерактивное обучение. Деловая игра. Личностно-ориентированное обучение. Технология знаково-контекстного обучения. Технологии развивающего обучения. Дифференцированное обучение. Компетентностноориентированное обучение. Информационные технологии обучения и технологии дистанционного образования
Дисциплинарный модуль (раздел) 2 и т.д.	
ДЕ 4 - Основы психологии высшего медицинского образования	Объект, предмет, цели, задачи психологии высшей школы. Специальные методы психологии высшей школы: организационные, процедурные, оценочные, методы сбора данных. Психика и психологические особенности деятельности студентов, преподавателей и руководителей вуза. Основные проблемы психологии высшей школы: связи между педагогическим воздействием на студента и его личностным и психическим развитием; общего и возрастного сочетания обучения и воспитания; системного характера развития личности и комплексности педагогических воздействий; влияния генотипа и среды на психологическое развитие личности студента и преподавателя; готовности к сознательному обучению; обеспечения индивидуализации обучения. Психологические основы профессионального самоопределения. Психологическая коррекция личности студента при компромиссном выборе специализации. Психология профессионального становления личности. Психологические особенности обучения студентов. Проблемы повышения успеваемости и снижения отсева студентов. Психологические основы формирования профессионального системного мышления. Психологические

	особенности воспитания студентов и роль студенческих групп
ДЕ 5- Психология личности и деятельности преподавателя медицинского вуза	Психология личности и проблема воспитания в высшей школе. Воспитание в условиях высшей школы. Воспитанность как психологическое понятие. Уровни нравственности по Л. Кольбергу. Психологические теории воспитания: биогенетические, социогенетические, необихевиористские, компромиссные. Конфликтная педагогическая ситуация: определение, фазы протекания. Правила предупреждения и решения конфликтных педагогических ситуаций. Стили поведения преподавателя в конфликте. Общие понятия о деятельности. Психологическая структура деятельности. Понятие педагогической деятельности в психологии. Профессиональное самосознание преподавателя и его развитие как осознание педагогом своего положения в пространстве педагогического труда, включающем три взаимопересекающиеся пространства: педагогическую деятельность, общение и личность преподавателя. Конструктивное преодоление трудностей, встречающихся в педагогическом труде как детерминанта успешного становления профессионального самосознания преподавателя. Эмоциональное выгорание в педагогической профессии. Понятие, причины и виды профессиональной педагогической деформации. Общепедагогические деформации. Типологические деформации. Коммуникативные деформации преподавателей и соответствующие типы поведения. Коррекция деформаций апробацией себя в роли обучающегося. Коррекция коммуникативных деформаций. Саморегуляция психических состояний преподавателя. Явление буллинга в педагогической среде как одна из актуальных проблем современности. Зарубежные исследования данной проблемы и способы ее профилактики. Психологическая культура преподавателя в высшей школе. Основы коммуникативной культуры педагога. Культура речи и орфоэпия. Психология в ораторском искусстве. Особенности психологии ораторского труда. Педагогическая коммуникация. Сущность и генезис педагогического общения. Гуманизация обучения как основа педагогического общения. Стили педагогического общения. Диалог и монолог в педагогическом общении. Содержание и структура педагогического общения. Особенности педагогического общения в вузе. Стил ь общения. Коммуникативное взаимодействие преподавателя в работе с группой

6.2. Разделы дисциплины (ДЕ) и виды занятий

№ дисциплинарного модуля/раздела	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего:
		Лекции	Практич. занятия	Сам. работа	

1.	ДЕ 1	4	6	6	16
	ДЕ 2	4	12	8	24
	ДЕ 3	4	10	8	22
2.	ДЕ 4	6	10	6	22
	ДЕ 5	6	10	8	24
ИТОГО		24	46	36	108

7. Ресурсное обеспечение.

Кафедра клинической психологии и педагогики обеспечивает выполнение требований к условиям реализации программы аспирантуры, включая требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программы аспирантуры, гарантирующие качество подготовки аспиранта по специальности 3.1.17. Психиатрия и наркология в соответствии с ФГТ.

7.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Учебный класс (ул.Репина, 3, ауд. 226)

Компьютеры стационарные и ноутбуки, в том числе компьютерный класс с доступом в Интернет (здание научной библиотеки, ул. Ключевская, 5 А).

Проектор NEC V260X DLP – 1 шт.;

Экран проекционный PROGETA настенный (1 шт.).

Аудио- и видеотехника с возможностью записи и воспроизведения аудио-видеосюжетов.

Флип-чартные доски с ватманом, цветными маркерами.

Профессиональный психодиагностический инструментальный фирмы «Иматон».

7.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.2.1. Системное программное обеспечение

7.2.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;

- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;

- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;

- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);

- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);

- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

7.2.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);

- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);

- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);

- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2. Прикладное программное обеспечение

7.2.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/20 от 17.09.2020, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

7.2.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

ООО «Консультант студента», Контракт № 200/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» Лицензионный договор № 201/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

ФГБУ «Российская государственная библиотека», Договор № 101/НЭБ/5182 от 26.10.2018 действует до 2023 г.

Письмо ФГБОУ РФФИ № 619 от 10.06.2021 «О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Scopus издательства Elsevier в 2021 году» действует до 31.12.2021 г.

Институциональный репозиторий на платформе DSpace «Электронная библиотека УГМУ» ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018 действует бессрочно.

ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 8514/21 от 19.10.2021 г. действует до 24.10.2022 (Электронный образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный»).

7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.3.1. Основная литература

Пономарев Р.Е. Педагогика высшей школы. Москва, 2020. Издательство: ООО "МАКС Пресс"

Педагогика: Учебник / Гейжан Н.Ф., Кочин А.А., Душкин А.С., Хальзов В.И., Горелов А.А., Юренкова В.А., Новикова Ю.А., Тихомиров С.Н., Витольник Г.А., Филипенко Е.В. Санкт-Петербург, 2020. Издательство: Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации

7.3.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия).

1) Мещерякова А. М. Методика преподавания специальных дисциплин в медицинских вузах: учеб. пособие / Мещерякова А. М. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 176 с. - ISBN 5-9704-0281-8. - Текст: электронный // URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970402818.html>. - Режим доступа: по подписке.

2) Романцов М. Г. Педагогические технологии в медицине: учебное пособие / Романцов М. Г., Сологуб Т. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-0499-7. - Текст: электронный // URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404997.html>. - Режим доступа: по подписке.

3) Доскин В. А. Развитие и воспитание детей в домах ребенка: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей педиатров / В. А. Доскин и др. - Москва:

ВЛАДОС, 2007. - 375 с. (Библиотека работника детского дома и дома ребенка) - ISBN 978-5-305-00204-1. - Текст: электронный // URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785305002041.html>. - Режим доступа: по подписке.

4) Островская И. В. Психология: учебник / Островская И. В. - 2-е изд., испр. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2374-5. - Текст: электронный // URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423745.html>. - Режим доступа: по подписке.

5) Лукацкий М. А. Педагогическая наука. История и современность: учебное пособие / Лукацкий М. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2087-4. - Текст: электронный // URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420874.html>. - Режим доступа: по подписке.

2) Кудрявая Н. В. Психология и педагогика / Н. В. Кудрявая [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3374-4. - Текст: электронный // URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433744.html>. - Режим доступа: по подписке

7.3.1.2. Учебники

Андриенко А.В., Озолс В.А. Психология и педагогика. общая и профессиональная педагогика: курс лекций для студентов специальностей 350500, 030500 всех форм обучения / Красноярск, 2005.

7.3.1.3. Учебные пособия

Современные образовательные технологии / Дудина М.Н., Вершинина Т.С., Вороткова И.Ю., Гречухина Т.И., Рыбцова Л.Л., Усачева А.В.: Учебное пособие / Москва, 2020. Сер. 76 Высшее образование (1-е изд.)

Нарциссова С.Ю., Маклаков В.В. Высшее образование: педагогика высшей школы в информационном обществе. Москва, 2019. (2-е издание, переработанное и дополненное). Издательство: Академия МНЭПУ

7.3.2. Дополнительная литература

Назарова С.И., Сидненко Т.И. Педагогика и психология высшей школы. Санкт-Петербург, 2018. Издательство: Тракта

Педагогика индивидуальности в схемах и таблицах: Учебное пособие / Казань, 2019. Издательство: Общество с ограниченной ответственностью "Бук"

Скрипкина А.В. Педагогика высшей школы: технологии формирования имиджа вуза. Армавир, 2020. Издательство: Армавирский государственный педагогический университет

Психология и педагогика врачебной деятельности. Ч. 1. введение в психологию психических процессов / Павлова Ю.М., Ярзуткин С.В., Альберт М.А., Сабитов И.А., Гришук Д.В.: Учебно-методическое пособие / Ульяновск, 2018. Издательство: УЛГУ

Педагогика многообразия / Камракова Н.Ю., Носова Н.В., Поярова Т.А., Тихомирова Е.Л., Цатурян М.О., Щеголева Е.В.: Учебное пособие. Вологда, 2021. Издательство: Вологодский государственный университет

7.3.2.1. Учебно-методические пособия (учебные задания)

Педагогика высшей школы / Душкин А.С., Гейжан Н.Ф., Хальзов В.И., Горелов А.А., Балакирева Э.В., Пряхина М.В.: учебно-методическое пособие / Санкт-Петербург, 2021. Изд-во: Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации

Педагогика психология и педагогика возрастная и педагогическая психология: Методические рекомендации по самостоятельной работе / Нальчик, 2020.

7.3.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

1. Асимов М.А., Дощанов Д.Х. Сообщение плохих новостей: учебное пособие. – Алматы: Эверо, 2014. – 100 с.

2. Асимов М.А., Нурмагамбетова С.А., Игнатъев Ю.В. Коммуникативные навыки: учебник. – Алматы: Эверо, 2001. – 264 с.

3. Балахонов А.В. Фундаментализация медицинского университетского образования. – СПб., Изд-во СПбГУ. 2004. 232 с.
4. Белагурова В.А. Научная организация учебного процесса. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 512 с. (26 экз. в библиотеке УГМУ)
5. ВОЗ, Университет Копенгагена. Каталог «Авиценна». Всемирный список образовательных учреждений сферы здравоохранения. URL: <http://avicenna.ku.dk/>
6. ВОЗ. Всемирный список медвузов. URL: <http://www.who.int/hrh/wdms/en/>
7. Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А. Психология высшей школы. – Минск, 1993.
8. Инновационные модели и технологии повышения качества медицинского образования: коллективная монография / Отв. ред. П.В. Ивачев. – Екатеринбург: УГМУ, 2014. 188 с. (10 экз. в библиотеке УГМУ).
9. Конфликтология[Текст]:учебник для студ.вузов / Подред. В.П. Ратникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 511 с. (3 экз. в библиотеке УГМУ)
10. Коротаева Е.В. Психологические основы педагогического взаимодействия: Учеб. пособие. – М., 2007.
11. Коротаева Е.В. Основы педагогики взаимодействий: теория и практика [Текст] / Е.В.Коротаева; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный педагогический университет». – Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2013. – 202 с. (1 экз. в библиотеке УГМУ).
12. Кудрявая Н.В., Уколова Е.М., Молчанов А.С., Смирнова Н.Б., Зорин К.В. Врач-педагог в изменяющемся мире / Под ред. Н.Д. Ющука. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. 304 с. (40 экз. в библиотеке УГМУ).
13. Краевский В.В. Общие основы педагогики [Текст]:учебное пособие / В.В. Краевский. – 4-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2008. – 256 с. (4 экз. в библиотеке УГМУ)
14. Маевская В.А., Чурилов Л.П. О медицинском образовании в России и за рубежом. Ч.I-III. // Вестник МАПО. 2002 . Т. 11, № 4. С. 2.
15. Митин А.Н. Основы педагогической психологии высшей школы: Учеб. пособие. – М., 2010.
16. Модульное обучение как основа компетенций: учебно-методическое пособие для преподавателей. – М: МСХА, 2009.
17. Никулина И.В. Психология профессионально-педагогической деятельности преподавателя высшей школы: Учеб. пособие. – Самара, 2010.
18. Новгородцева И.В. Педагогика в медицине: учебное пособие. – М.: Флинта, 2011.
19. Организация и формы самостоятельной работы в вузе: учебно-методическое пособие для преподавателей системы высшего медицинского и фармацевтического образования / Е.В. Дьяченко, Е.М. Кропанева, М.Н. Носкова, Е.П. Шихова. – Екатеринбург, УГМУ. 2014. 80с. (20 экз. в библиотеке УГМУ)
20. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: активное обучение / Учеб. пособие. – М. 2009. – 192 с. (1 экз. в библиотеке УГМУ)
21. Педагогическая психология[Текст]:учебное пособие / под ред.: Л. Регуш, А. Орловой. – Москва; Санкт- Петербург; Нижний Новгород: ПИТЕР, 2011. – 416 с. (2 экз. в библиотеке УГМУ)
22. Педагогика и психология высшей школы: Учеб. пособие / Под ред. А.А. Деркача. – М., 2005.
23. Попков В.А. Дидактика высшей школы [Текст]:учебное пособие / В.А. Попков, А.В. Коржуев. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2008. – 224 с. (1 экз. в библиотеке УГМУ)

24. Петричко Т.А., Давидович И.М., Шапиро И.А. Медико-социальная эффективность профилактических технологий в муниципальном здравоохранении // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2009. № 3. С. 121-124.
25. Петров С.В., Строев Ю.И., Фионик О.В., Чурилов Л.П. Болонский процесс и опыт англоязычных медицинских программ / Материалы межвузовского семинара «Россия и Европа на пути интеграции в единое образовательное пространство». – СПбГУ, 2004.
26. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2010. (1 экз. в библиотеке УГМУ)
27. Психология здоровья: учебник для вузов / Под ред. Г.С. Никифорова. – СПб.: Питер, 2006.
28. Психология профессиональной культуры: коллективная монография / Под науч. ред. Е.В. Дьяченко. Екатеринбург: УГМУ, 2014. 221 с. (20 экз. в библиотеке УГМУ)
29. Романцов М.Г. Педагогические технологии в медицине: учебное пособие для системы послевузов. проф. образования врачей / М.Г. Романцов, Т.В. Сологуб. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. (80 экз. в библиотеке УГМУ)
30. Сластенин В.А. Психология и педагогика [Текст]: учебное пособие для студ. вузов / В.А. Сластенин. – 7-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2008. – 480 с. (3 экз. в библиотеке УГМУ)
31. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учеб. пособие. – М.: Аспект Пресс, 1995. – 272 с. (3 экз. в библиотеке УГМУ)
32. Строев Ю.И., Утехин В.И., Цинзерлинг В.А., Чурилов Л.П. Российские традиции медицинского образования и Болонский процесс: об интегрированном преподавании теоретических и клинических дисциплин. / Тезисы доклада международной конференции. – XII-е акад. чтения Образование и наука, 22-23 мая 2006 г., Астана, Казахстан. – Астана, 2006. С.148-150.
33. Тестовые задания и ситуационные задачи по психологии и педагогике: учебно-методическое пособие для студентов и преподавателей системы высшего медицинского и фармацевтического образования / отв. ред. Е.П. Шихова / Д.С. Андреева, Е.В. Дьяченко, А.В. Казаева, Е.М. Кропанева, М.Н. Носкова, Е.П. Шихова. – Екатеринбург, УГМУ, 2014. 162 с.

7.4. Кадровое обеспечение дисциплины

ФИО реализующих РПД	ППС, штатный/совместитель	Ученая степень доктор/кандидат наук	Ученое звание профессор/доцент
Буторин Г.Г.	штатный	д-р психол. наук	профессор
Казаева Е.А.	совместитель	д-р психол. наук	профессор
Вершинина Т.С.	штатный	канд.филол.наук	доцент

8. Аттестация по дисциплине.

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с требованиями к освоению содержания дисциплины, содержащимися в ФОС дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой. К зачету допускаются обучающиеся, полностью освоившие программу дисциплины, а также аттестованные по практическим навыкам.

9. Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в Приложении к РПД.

**Центральная научно-исследовательская лаборатория
Кафедра клинической лабораторной диагностики и бактериологии**

Проректор
по образовательной деятельности
и молодежной политике

20 Г.



Иммунология

Специальность: 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика

г. Екатеринбург
2022 год

Рабочая программа дисциплины «Иммунология» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа составлена Базарным В.В., доктором медицинских наук, профессором, главным научным сотрудником ЦНИЛ.

Программа рецензирована: Ворошиловой Е.С. доктором медицинских наук, профессором кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики 28.01.2022 дата (протокол № 2)

Рабочая программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальностей аспирантуры 02 февраля 2022 года (протокол № 3)

1. Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - закрепление теоретических знаний, практических навыков по иммунологии, а также умения самостоятельно решать научные задачи в области иммунологии.

2. Задачи дисциплины

- сформировать базовые фундаментальные знания по иммунологии,
- сформировать у аспиранта умения в освоении новейших иммунологических технологий и методик.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Иммунология» к факультативам программы аспирантуры по специальности 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Патологическая физиология» аспирант должен:

Знать:

- общие закономерности развития и функционирования иммунной системы, механизмов иммунной защиты организма;
- методы диагностики иммунозависимых заболеваний;
- современные достижения в диагностике, лечении и профилактике иммуноопосредованных заболеваний.

Уметь:

- использовать современное иммунологическое оборудование при проведении исследований;
- интерпретировать значение результатов лабораторных иммунологических тестов.
- осуществлять методическую работу по проектированию и организации учебного

Владеть навыками:

- решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- современными иммунологическими методами исследования;
- применения разработанных методов и методик диагностики, лечения, профилактики иммуноопосредованных заболеваний человека, направленных на улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем.

5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость (часы)		Семестры (указание часов по семестрам)
Аудиторные занятия (всего)	36		
В том числе:			
Лекции			
Практические занятия	30		2 семестр – 30 часов
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа (всего)	36		2 семестр – 36 часов часов
Форма аттестации по дисциплине - зачет.	6		2 семестр – 6 часов
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ	

	72	2	
--	----	---	--

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела, дидактической единицы
ДЕ 1. Общая иммунология	Антигены как биологические маркеры клеток и тканей организма. Антигенные маркеры клеток иммунной системы человека (CD система). Понятие об антителах. Особенности молекулярного строения и функции классов и подклассов иммуноглобулинов человека. Иммунная система как совокупность органов, тканей и клеток. Особенности микроокружения, происхождение, структура, функциональное значение в развитии и функционировании клеток иммунной системы. Современные представления о роли слизистых тканей в реакциях врожденного и приобретенного иммунитета. Механизмы фагоцитоза. Цитокины, медиаторы и другие иммунологически важные молекулы. Гормоны и медиаторы иммунной системы. Цитокины. Рецепторы клеток врожденного иммунитета. Система комплемента. Молекулярные и клеточные механизмы развития адаптивного иммунитета. Т- и В-лимфоциты, значение антигенпрезентирующих клеток. Межклеточные взаимодействия в иммунной системе. Современные представления об основных процессах функционирования иммунокомпетентных клеток. Регуляция иммунного ответа. Активация и апоптоз клеток иммунной системы.
ДЕ 2. Основы иммунопатологии и иммунотерапии	Основные иммунопатологические синдромы. Иммунодефицитные состояния. Аллергия. Иммунопатогенез наиболее распространенных аутоиммунных заболеваний. Сывороточная болезнь, механизмы развития, диагностика, лечение. Иммунопатогенез атеросклероза. Современные аспекты иммунотерапии. Понятие об иммуномодуляторах. Лечебные свойства иммуноглобулинов для внутривенного введения. Подходы к иммунокоррекции. Вакцины.
ДЕ 3. Методы оценки иммунной системы.	Современные методические подходы к выделению и идентификации клеток иммунной системы, оценке их маркеров и рецепторов. Современные методы оценки способности иммунокомпетентных клеток к распознаванию, активации, пролиферации, дифференцировке, регуляции. Иммунофенотипирование. Иммунологические аспекты диагностики инфекций.

6.2. Разделы дисциплины (ДЕ) и виды занятий

№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего:
	Лекции	Практич. занятия	Сам. работа	
ДЕ 1.		10	12	22
ДЕ 2		10	12	22
ДЕ 3		16	12	28
Всего		36	36	72

7. Ресурсное обеспечение.

Кафедра клинической лабораторной диагностики и бактериологии обеспечивает выполнение требований к условиям реализации программы аспирантуры, включая требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программы аспирантуры, гарантирующие качество подготовки аспиранта по специальности 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика в соответствии с ФГТ.

7.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Лаборатория для работы с клеточными культурами оснащена:

- 1) Центрифуга 1 шт.
- 2) Бокс микробиологической безопасности БМБ-II- «Ламинар-С» – 1 шт.
- 3) Весы лабораторные электронные аналитические CE 124-C – 1 шт.
- 4) Камера цветная цифровая для микроскопов – 1 шт
- 5) Микроскоп бинокулярный Primo Star – 2 шт.
- 6) Микроскоп инвертированный медицинский 1 шт.
- 7) Иммуноферментный анализатор Multiscan.

Учебный класс оснащен:

- 1) Учебные парты, стулья
- 2) Проекционный экран с электроприводом .
- 6) Ноутбук “ASUS”
- 7) Моноблок RADAR 21,5
- 8) Компьютер в комплекте – 1 шт.

7.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.2.1. Системное программное обеспечение

7.2.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);

- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Idecso UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

7.2.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2. Прикладное программное обеспечение

7.2.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/20 от 17.09.2020, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

7.2.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

ООО «Консультант студента», Контракт № 200/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» Лицензионный договор № 201/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

ФГБУ «Российская государственная библиотека», Договор № 101/НЭБ/5182 от 26.10.2018 действует до 2023 г.

Письмо ФГБОУ РФФИ № 619 от 10.06.2021 «О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Scopus издательства Elsevier в 2021 году» действует до 31.12.2021 г.

Институциональный репозиторий на платформе DSpace «Электронная библиотека УГМУ» ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018 действует бессрочно.

ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 8514/21 от 19.10.2021 г. действует до 24.10.2022 (Электронный образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный»).

7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.3.1. Основная литература

7.3.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия).

Хаитов Р. М. Иммунология [Электронный ресурс] : атлас/ Р. М. Хаитов, А. А. Ярилин, Б. В. Пинегин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 624 с. : ил. – URL:

7.3.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

- ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА": <https://www.studentlibrary.ru/>
- Электронная библиотека «ИРБИС 64» : http://e-cat.usma.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=USMA_FULLTEXT&P21DBN=USMA&Z21ID=&S21CNR=5

- Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>

- Science Direct: <https://www.sciencedirect.com>

- Web of Science: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>

- Scopus: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#b>

- Springer: <https://link.springer.com/>

- Springer Nature: https://podpiska.rfbr.ru/storage/reports/springer_nature.html

- ИВИС: <https://dlib.eastview.com/>

7.3.1.3. Учебники

/ под ред. Л.П. Чурилова - СПб.: СПбГУ, 2018. 1 экз.

7.3.1.4. Учебные пособия

7.3.2. Дополнительная литература

7.4. Кадровое обеспечение дисциплины

ФИО ППС, реализующих РПД	Штатный/совместитель	Ученая степень доктор/кандидат наук	Ученое звание профессор/доцент
Базарный В.В.	штатный	Доктор мед.наук	профессор
Савельев Л.И.	штатный	Кандидат мед.наук	

8. Аттестация по дисциплине- зачет; методика проведения – устный ответ.

9. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации (представляется отдельным документом в формате приложения к РПД)

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Центральная научно-исследовательская лаборатория
Кафедра клинической лабораторной диагностики и бактериологии**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности
и молодежной политике

Т.В. Бородулина

20__ г.



Рабочая программа дисциплины

КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Специальность: Клиническая лабораторная диагностика (3.3.8)

г. Екатеринбург
2022 год

Рабочая программа дисциплины _ Клиническая лабораторная диагностика составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа составлена Базарным В.В., доктором медицинских наук, профессором, главным научным сотрудником ЦНИЛ.

Цвиренко С.В., доктором медицинских наук, профессором, заведующим кафедрой клинической лабораторной диагностики и бактериологии.

Савельевым Л.И., кандидатом медицинских наук, доцентом кафедры клинической лабораторной диагностики и бактериологии.

Программа рецензирована: Ворошиловой Е.С. доктором медицинских наук, профессором кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики 28.01.2022 дата (протокол № 2)

Рабочая программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальностей аспирантуры 02 февраля 2022 года (протокол № 3)

1. Цель изучения дисциплины

обобщение, закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков, обеспечивающих способность и готовность выпускника аспирантуры в полной мере осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в области клинической лабораторной диагностики в соответствии с видами профессиональной деятельности

2. Задачи дисциплины

- формирование навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы;
- развитие навыков организации мероприятий безопасной работы в лаборатории;
- формирование представлений о лабораторном тесте как инструменте получения информации.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина клиническая лабораторная диагностика относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности «Клиническая лабораторная диагностика».

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины Клиническая лабораторная диагностика аспирант должен:

Знать: теоретические основы современных методов лабораторных исследований: химико-микроскопических, цитологических, гематологических, биохимических, иммунологических, молекулярно-генетических.

Уметь: планировать и самостоятельно организовывать проведение научных исследований с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, пользоваться теоретическими знаниями для обоснования полученных результатов;

Владеть: основными методами клинической лабораторной диагностики, правилами интерпретации результатов и оценкой информативности лабораторных тестов.

5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость (часы)	Семестры (указание часов по семестрам)
Аудиторные занятия (всего)	96	2 семестр – 16 3 семестр – 16 4 семестр – 16 5 семестр – 16 6 семестр – 16 7 семестр - 16
В том числе:		
Лекции		
Практические занятия	96	2 семестр – 16 3 семестр – 16 4 семестр – 16 5 семестр – 16 6 семестр – 16 7 семестр - 16
Лабораторные работы		

Самостоятельная работа (всего)	228	2 семестр – 38 3 семестр – 38 4 семестр – 38 5 семестр – 38 6 семестр – 38 7 семестр – 38
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	36	Зачет с оценкой (2-6 семестр) - 30 Экзамен (7 семестр) - 6
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ
	324	9

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела, дидактической единицы
Дисциплинарный модуль (раздел) 1 (если содержание дисциплины разделено на модули/разделы/ДЕ)	
ДЕ 1. Общие вопросы клинической лабораторной диагностики.	Лабораторный тест – этапы, клиническая эффективность, аналитические характеристики. Объекты и основные методы исследования. Правила безопасной работы в лаборатории.
ДЕ 2. Клиническая цитология	Микроскопия, техника приготовления цитологического препарата. Цитограмма воспаления, регенерации, опухолевого процесса. Цитологическая диагностика болезней внутренних органов.
ДЕ 3. Лабораторная гематология. Иммуногематология.	Цитологическая диагностика болезней крови (анемии, миелодисплазии, гемобластозы, коагулопатии и тромбоцитопатии, реактивные состояния).
ДЕ 4. Клиническая биохимия.	Лабораторная оценка основных видов обмена веществ. Биохимическая диагностика болезней внутренних органов (инфаркт миокарда, оценка сердечно-сосудистых рисков, остеопороз, сахарный диабет, гепатиты, патология эндокринной системы).
ДЕ 4. Иммунологические методы исследований	Оценка иммунного статуса и диагностика иммунопатологических синдромов (иммунодефицитный, аутоиммунный, гиперергический, лимфопролиферативный). Значение проточной цитометрии и иммуноферментного анализа в клинической практике
ДЕ 5. Молекулярно-биологические методы диагностики	Методы молекулярно-биологических исследований, значение в онкологии и диагностике инфекций.
ДЕ 6. Лабораторная диагностика паразитарных болезней	Биология паразитизма, классификация паразитов. Требования к организации паразитологической лаборатории. Принципы лабораторной диагностики паразитозов. Лабораторная диагностика кишечных протозоозов, кишечных гельминтозов, кровепаразитов.

6.2. Разделы дисциплины (ДЕ) и виды занятий

№	Часы по видам занятий	Всего:
---	-----------------------	--------

дидактической единицы	Лекции	Практич. занятия	Сам. работа	
ДЕ 1	2	28	18	48
ДЕ 2	4	36	18	58
ДЕ 3	4	38	18	60
ДЕ 4	2	36	18	56
ДЕ 5	2	28	18	48
ДЕ 6	2	28	18	48
Зачет		6		6
ИТОГО	16	200	108	324

7. Ресурсное обеспечение.

Кафедра Клинической лабораторной диагностики и бактериологии обеспечивает выполнение требований к условиям реализации программы аспирантуры, включая требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программы аспирантуры, гарантирующие качество подготовки аспиранта по специальности Клиническая лабораторная диагностика в соответствии с ФГТ.

7.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

1. Учебный класс, оборудованный персональными компьютерами
2. Гематологический анализатор МЕК 6410.
3. Биохимический анализатор Sapfir
4. Коагулометр ROKI
5. Комплект оборудования для иммуноферментного анализа
6. Мультимедийное оборудование
7. Персональный компьютер
8. Микроскоп Nikon
9. Отражательный фотометр Klinitec 500
10. Музей гематологических и цитологических препаратов.
11. Электронные учебники, учебные пособия (разработанные кафедрой), атласы изображений.

7.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.2.1. Системное программное обеспечение

7.2.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

7.2.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);

- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);

- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);

- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2. Прикладное программное обеспечение

7.2.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/20 от 17.09.2020, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

7.2.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

ООО «Консультант студента», Контракт № 200/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» Лицензионный договор № 201/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

ФГБУ «Российская государственная библиотека», Договор № 101/НЭБ/5182 от 26.10.2018 действует до 2023 г.

Письмо ФГБОУ РФФИ № 619 от 10.06.2021 «О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Scopus издательства Elsevier в 2021 году» действует до 31.12.2021 г.

Институциональный репозиторий на платформе DSpace «Электронная библиотека УГМУ» ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018 действует бессрочно.

ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 8514/21 от 19.10.2021 г. действует до 24.10.2022 (Электронный образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный»).

7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Электронные образовательные ресурсы в перечне указываются первыми.

7.3.1. Основная литература

1. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство в 2х томах. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2013.

7.3.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия).

7.3.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

1. <http://labmedicina.ru/>

2. <http://www.PubMed.com/>

3. <http://www.hematology.org/>

7.3.1.3. Учебники

1. Клиническая лабораторная диагностика: учебник в 2 томах / под ред. профессора В.В. Долгова. — М.: Лабдиаг, 2018.

7.3.1.4. Учебные пособия

1. Диагностическое значение лабораторных исследований. Учебное пособие/ Вялов С.С. Издатель: МЕДпресс-информ, 2016.- 320 с. – 2 экз.

2. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 – 276 с. – 4 экз.

2. Лабораторная диагностика цирроза печени. Учебное пособие/В.В. Базарный и соавт. Екатеринбург: УГМУ, 2018.- 45 с. – 20 экз.

7.3.2. Дополнительная литература

1. Иммунология: практикум: учебное пособие под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатъевой, Л.В. Ганковской. – М. ГЭОТАР –Медиа, 2014. – 176 с.

2. Томилов А.Ф., Базарный В.В. Цитологическая диагностика болезней крови. Екатеринбург: УГМУ, 2017.-124 с

7.3.2.1. Учебно-методические пособия (учебные задания) не предусмотрены

7.3.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

1. Миронова И.И., Романова Л.А., Долгов В.В. Общеклинические исследования. Моча, кал, ликвор, эякулят - Триада, 2012. – 10 экз.

2. Луговская С.А. Гематологический атлас. – Тверь: Триада, 2018. – 1 экз.

3. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы. Руководство для врачей / под ред А.И.Карпищенко. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 696 с. – 3 экз.

4. Методы клинических лабораторных исследований/под ред.В.С.Камышникова.- М.:МЕДпресс-информ, 2016.- 736 с. – 30 экз.

7.4. Кадровое обеспечение дисциплины

ФИО реализующих РПД	ППС, Штатный/совместитель	Ученая степень доктор/кандидат наук	Ученое звание профессор/доцент
Цвиренко С.В.	Штатный	Доктор наук	Профессор
Базарный В.В.	Штатный	Доктор наук	Профессор
Савельев Л.И.	Штатный	Кандидат наук	нет
Полушина Л.Г.	Совместитель	Кандидат наук	нет

8. Аттестация по дисциплине. Зачет

9. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации (представляется отдельным документом в формате приложения к РПД)

ПРИМЕЧАНИЕ:

РПД оформляется на формате А4.

Поля Левое: 3см, Правое: 1,5 см, Верхнее и Нижнее: 2 см.

Отступ 1,25.

Шрифт: Times New Roman 12.

Межстрочный интервал: одинарный. В тексте запрещается использовать выделение курсивом и подчеркивание. Жирным шрифтом выделяются только заголовки.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Алгоритм разработки фонда оценочных средств

1) Аттестационные материалы, контрольно-измерительные т.е. вопросы, билеты, тесты, задачи, по которым кафедра оценивает уровень подготовки аспиранта, при этом типовые контрольные задания или иные материалы, должны быть направлены не только на оценку знаний, но и на оценку умений, навыков и (или) опыта деятельности:

- материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных аттестаций (зачетов, экзамена);

- возможная (примерная) тематика научно-исследовательских работ по профилю дисциплины и требования к их выполнению и оформлению.

2) Описание технологии оценивания.

3) Критерии оценки, т.е. за что кафедра ставит «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

4) Рецензия от профессионального академического сообщества / работодателей / сторонних образовательных организаций – внешней независимой оценки качества ФОС с оценкой соответствия содержания ФОС требованиям ожидаемых результатов освоения программы аспирантуры в целом.

5) ФОСы должны быть утверждены как элемент РПД. На титульном листе ставится подпись проректора по образовательной деятельности и печать УМУ, ФОС сшивается и скрепляется печатью УМУ на последней странице и хранится в делах кафедры.