

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

ПРИНЯТО

Учёным Советом ФГБОУ ВО Тюменский
ГМУ Минздрава России
от «17» июня 2021 г.
Протокол № 11



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ФГБОУ ВО
Тюменский ГМУ Минздрава России
И.М. Петров
Приказ № 531 от 19 июня 2021 г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

**в основную профессиональную образовательную программу высшего образования -
программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленности (профилю)
03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология (форма обучения - заочная)
на 2021/2022 учебный год**

1. В основную профессиональную образовательную программу вносятся следующие изменения:

1.1. Раздел 3.1 «Учебный план», год начала подготовки 2021 (Приложение 1 к настоящему листу дополнений и изменений в ОПОП).

1.2. Раздел 3.2 «Календарный учебный график» на 2021-2022 учебный год (Приложение 2 к настоящему листу дополнений и изменений в ОПОП).

1.3. Раздел 4.2. «Кадровые условия реализации программы аспирантуры» в таблицу «Кадровое обеспечение программ аспирантуры» по дисциплине Иностранный язык, (приложение 3 к настоящему листу дополнений и изменений в ОПОП).

1.4. Раздел 4.3 «Информационно-библиотечное и учебно-методическое обеспечение» в таблицу «Перечень электронных информационных ресурсов библиотеки ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России» (приложение 4).

1.5. Раздел 4.4 «Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры» в таблицу «Перечень лицензионного программного обеспечения» (приложение 5).

2. В учебно-методические комплексы дисциплин:

2.1 в рабочие программы дисциплин (модулей) и практик согласно рабочему учебному плану по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленности (профилю) 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология (форма обучения: заочная) вносятся следующие изменения:

2.1.1. Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины в части обеспеченности электронными ресурсами (приложение 4).

2.1.2. Раздел 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) в части перечня лицензионного программного обеспечения (приложение 5).

Основная образовательная профессиональная программа высшего образования пересмотрена и одобрена на заседании кафедры гистологии с эмбриологией (протокол № 09 от «14» мая 2021 г.).

Заведующий кафедрой гистологии
с эмбриологией, д.м.н., профессор

 Г.С. Соловьёв

Программа пересмотрена и одобрена на заседании научной проблемной комиссии «Фундаментальная медицина» (протокол № 5/21 от «28» мая 2021 г.)

Председатель НПК,
д.м.н., профессор

 Л.В. Вихарева

Программа пересмотрена и одобрена на заседании ЦКМС (протокол № 9 от «16» июня 2021 г.)

Председатель ЦКМС,
д.м.н., профессор

 О.И. Фролова

СОГЛАСОВАНО:

И.о проректора по научно-исследовательской работе
и инновационной политике, д.м.н., доцент

 И.М. Петров

Кадровое обеспечение программ аспирантуры

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ))	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки	
							количество часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Иностраный язык	Хвоц Раиса Николаевна	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, к.ф.н., доцент	Высшее, специальность «Английский язык и литература», квалификация филолог - преподаватель английского языка	Удостоверение о Пк № 0004974 "Сколково" - "Управление университетом" -20 часов повышение квалификации по английскому языку; Удостоверение о Пк № 317200288500 от 14.06.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды"-36 часов; Удостоверение о Пк № 723100819687 от 10.01.2020 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" - 16 часов ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России; Удостоверение о Пк № 047200013774 от 16.06.2020 года "Здоровье сберегающая среда в образовательной организации" -36 часов.	43,4	0,05
		Дороднева Наталья Витальевна	По основному месту работы	Доцент, к.пед.н., доцент	Высшее; специальность «Филология (иностранный язык)», квалификация – учитель английского и немецкого языков	1. Удостоверение о повышении квалификации № 0004868 «Проблемные точки реализации стратегических академических единиц в ТюмГУ», 36 часов (Московская школа управления «Сколково»), апрель 2017 года. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 0005949 «Организационное проектирование и план реализации стратегических академических единиц в ТюмГУ», 54 часа (Московская школа управления «Сколково»), июль 2017года. 3. Удостоверение о повышении квалификации № 047200017142 «Формирование современной информационной образовательной среды».	41,4	0,05

**Перечень электронных информационных ресурсов библиотеки
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России**

№ п / п	Наименование ресурса	Лицензиар (провайдер, разработчик)	Адрес доступа	№ договора (лицензии, свидетельства о регистрации)	Период использования	Число эл. документов в в БД, в усл. ед. (экз., назв.)
1	«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»	ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг»	https://www.studentlibrary.ru/	№ 4210015 от 09.04.2021	21.04.2021–20.04.2022	1823 назв.
2	«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВО	ООО «Институт проблем управления здравоохранением»	https://www.studentlibrary.ru/	№ 4210016 от 09.04.2021	21.04.2021–20.04.2022	3452 назв.
3	«Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»	ООО «РУНЭБ»	https://elibrary.ru/	№ 4210004 от 24.02.2021	26.02.2021 – 26.02.2022	26 назв. + архив (более 5500 назв.)

**Перечень лицензионного программного обеспечения
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России**

<i>№ п/п</i>	<i>Программное обеспечение</i>	<i>Реквизиты документа</i>
1	Операционная система Microsoft Windows 8.1 Пакет офисных программ Microsoft Office Standard 2013	Договор № 5150083 от 08.06.2015
2	Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2019	Договор № 4190260 от 26.11.2019
3	ПО «Консультант+»	Договор № 5210012 от 27.04.2021
4	Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к сети Интернет	Договор № 5200026 от 16.06.2020
5	Statistica Ultimate 13 Academic for windows RU	Договор №8 // 4190051 от 05.03.2019
6	Программный комплекс (межсетевой экран)	Договор № 5200095 от 23.12.2020
7	Антивирус Касперский	Договор № 5200096 от 22.12.2020
8	Информационная система 1С: Университет ПРОФ	Договор № 5150144 от 18.09.2015
9	Вебинарная площадка Mirapolis	Договор № 4200041 от 13.05.2020
10	Вебинарная площадка Webinar.ru	Договор № 5210010 от 26.04.2021
11	Linux лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
12	Система управления обучением Moodle, лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
13	7-Zip лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
14	Firebird лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

ПРИНЯТО

Ученым Советом ФГБОУ ВО
Тюменский ГМУ Минздрава России
от 18 июня 2020 г.
Протокол № 10

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ФГБОУ ВО
Тюменский ГМУ Минздрава России
О.И. Фролова
Приказ № 490 от 25 июня 2020 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

- программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
направление подготовки кадров высшей квалификации

30.06.01 Фундаментальная медицина

направленность (профиль) **03.03.04 – Клеточная биология, цитология,
гистология**

форма обучения: **заочная**

г. Тюмень, 2020

Содержание

1. Общие положения	
1.1 Введение	
1.2 Нормативные документы, являющиеся основой для программы аспирантуры	
1.3 Общая характеристика направления подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина	
1.4 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры	
2 Планируемые результаты освоения программы аспирантуры	
2.1 Универсальные компетенции	
2.2 Общепрофессиональные компетенции	
2.3 Профессиональные компетенции	
2.4 Карты компетенций выпускника	
2.5 Критерии оценки уровня формирования компетенций	
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП направления подготовки	
3.1 Учебный план	
3.2 Календарный учебный график	
3.3 Аннотации рабочих программ дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)»	
3.4 Аннотации рабочих программ Блока 2 «Практики»	
3.5 Аннотации рабочих программ Блока 3 «Научные исследования»	
3.6 Аннотации рабочих программ факультативных дисциплин	
4. Условия реализации ОПОП подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре (ресурсное обеспечение ОПОП)	
4.1 Общесистемные условия реализации программы аспирантуры	
4.2 Кадровые условия реализации программы аспирантуры	
4.3 Информационно-библиотечное и учебно-методическое обеспечение	
4.4 Материально-техническое и программное обеспечение программы аспирантуры	
4.5. Финансовое обеспечение программы аспирантуры	
5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы аспирантуры	
5.1 Фонды оценочных средств	
5.2 Государственная итоговая аттестация выпускников, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья	
6. Особенности организации образовательного процесса по программам аспирантуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	
7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	
8. Список разработчиков программы аспирантуры	
Лист согласования	
Лист регистрации изменений и дополнений	

1. Общие положения

1.1. Введение

Основная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) сформирована в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **30.06.01 Фундаментальная медицина** (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2014 г. № 1198), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1259), Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383).

1.2. Нормативные документы, являющиеся основой для программы аспирантуры

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, от 28.06.2014 № 182-ФЗ, от 21.07.2014 № 216-ФЗ, от 21.07.2014 № 256-ФЗ, от 21.07.2014 № 262-ФЗ, от 31.12.2014 № 489-ФЗ, от 31.12.2014 № 500-ФЗ, от 31.12.2014 N 519-ФЗ, от 02.05.2015 N 122-ФЗ, от 29.06.2015 N 160-ФЗ, от 29.06.2015 N 198-ФЗ, от 13.07.2015 N 213-ФЗ, от 13.07.2015 N 238-ФЗ, от 14.12.2015 N 370-ФЗ, от 29.12.2015 N 388-ФЗ, от 29.12.2015 N 389-ФЗ, от 29.12.2015 N 404-ФЗ, от 30.12.2015 N 452-ФЗ, от 30.12.2015 N 458-ФЗ, от 02.03.2016 N 46-ФЗ, от 02.06.2016 N 165-ФЗ, от 02.06.2016 N 166-ФЗ, от 03.07.2016 N 227-ФЗ, от 03.07.2016 N 286-ФЗ, от 03.07.2016 N 290-ФЗ, от 03.07.2016 N 305-ФЗ, от 03.07.2016 N 306-ФЗ, от 03.07.2016 N 312-ФЗ, от 03.07.2016 N 313-ФЗ, от 03.07.2016 N 359-ФЗ, от 01.05.2017 N 93-ФЗ, от 29.07.2017 N 216-ФЗ, от 05.12.2017 N 392-ФЗ, от 29.12.2017 N 473-ФЗ, от 19.02.2018 N 25-ФЗ, от 07.03.2018 N 56-ФЗ, от 27.06.2018 N 162-ФЗ, от 27.06.2018 N 170-ФЗ, от 03.07.2018 N 188-ФЗ, от 29.07.2018 N 271-ФЗ, от 03.08.2018 N 317-ФЗ, от 03.08.2018 N 329-ФЗ, от 03.08.2018 N 337-ФЗ, от 25.12.2018 N 497-ФЗ, от 06.03.2019 N 17-ФЗ, от 01.05.2019 N 85-ФЗ, от 17.06.2019 N 140-ФЗ, от 26.07.2019 N 232-ФЗ, от 01.10.2019 N 328-ФЗ, от 02.12.2019 N 403-ФЗ, от 02.12.2019 N 411-ФЗ, от 27.12.2019 N 515-ФЗ, от 06.02.2020 N 9-ФЗ, от 01.03.2020 N 45-ФЗ);

2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 21.11.2011 № 323-ФЗ, от 25.06.2012 № 89-ФЗ, от 25.06.2012 № 93-ФЗ, от 02.07.2013 № 167-ФЗ, от 02.07.2013 № 185-ФЗ, от 23.07.2013 № 205-ФЗ, от 27.09.2013 № 253-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 28.12.2013 № 386-ФЗ, от 21.07.2014 № 205-ФЗ, от 21.07.2014 № 243-ФЗ, от 21.07.2014 № 246-ФЗ, от 21.07.2014 № 256-ФЗ, от 22.10.2014 № 314-ФЗ, от 01.12.2014 № 418-ФЗ, от 31.12.2014 № 532-ФЗ, от 08.03.2015 N 33-ФЗ, от 08.03.2015 N 55-ФЗ, от 06.04.2015 N 78-ФЗ, от 29.06.2015 N 160-ФЗ, от 13.07.2015 N 213-ФЗ, от 13.07.2015 N 230-ФЗ, от 13.07.2015 N 233-ФЗ, от 13.07.2015 N 271-ФЗ, от 14.12.2015 N 374-ФЗ, от 29.12.2015 N 389-ФЗ, от 29.12.2015 N 408-ФЗ, от 05.04.2016 N 93-ФЗ, от 26.04.2016 N 112-ФЗ, от 03.07.2016 N 286-ФЗ, от 03.04.2017 N 61-ФЗ, от 01.05.2017 N 86-ФЗ, от 01.07.2017 N 154-ФЗ, от 29.07.2017 N 216-ФЗ, от 29.07.2017 N 242-ФЗ, от 05.12.2017 N 373-ФЗ, от 05.12.2017 N 392-ФЗ, от 29.12.2017 N 465-ФЗ, от 07.03.2018 N 56-ФЗ, от 19.07.2018 N 208-ФЗ, от 03.08.2018 N 299-ФЗ, от 03.08.2018 N 309-ФЗ, от 03.08.2018 N 323-ФЗ, от 25.12.2018 N 489-ФЗ, от 27.12.2018 N 511-ФЗ, от 06.03.2019 N 18-ФЗ, от 29.05.2019 N 119-ФЗ, от 02.12.2019 N 399-ФЗ, от 27.12.2019 N 452-ФЗ, от 27.12.2019 N 518-ФЗ, от 26.03.2020 N 67-ФЗ, от 01.04.2020 N 93-ФЗ, от 01.04.2020 N 98-ФЗ);

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.10.2017 № 1027 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 23.03.2018 N 209);

4. Приказ Минобрнауки России от 21.05.2014 № 569 «Об установлении соответствия научных специальностей указанных в документах об ученых степенях, полученных на территории Украины, научным специальностям, указанным в номенклатуре научных специальностей, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 11.03.2015 N 192);

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.01.2014 N 63, от 20.08.2014 N 1033, от 13.10.2014 N 1313, от 25.03.2015 N 270, от 01.10.2015 N 1080, от 01.12.2016 N 1508, от 10.04.2017 N 320, от 11.04.2017 N 328, от 23.03.2018 N 210, от 30.08.2019 N 664);

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2014 г. № 1198 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки специальности **30.06.01 Фундаментальная медицина** (уровень подготовки кадров высшей квалификации);

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 05.04.2016 N 373);

8. Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 30.07.2014 N 723, от 21.04.2016 N 335, от 02.08.2016 N 748, от 29.05.2017 N 650, от 28.08.2017 N 1024, от 01.10.2018 N 1168);

9. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (в ред. Приказа Минтруда России от 09.04.2018 N 214н);

10. Устав Университета, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации 23 июня 2016 года №413 и иными локальными актами Университета, нормативными правовыми актами регулирующими сферу образования в Российской Федерации.

1.3. Общая характеристика направления подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина

1.3.1. Обучение по программе аспирантуры осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Объем программы аспирантуры составляет 180 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

1.3.2. Срок получения образования по программе аспирантуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год (по усмотрению организации) по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется организацией самостоятельно;

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

1.3.3. При реализации программы аспирантуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.3.4. Реализация программы аспирантуры возможна с использованием сетевой формы.

1.3.5. Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом организации.

1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает охрану здоровья граждан.

1.4.1. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

физические лица;

население;

юридические лица;

биологические объекты;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан

1.4.2. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области обращения лекарственных средств, направленная на рациональное, эффективное и безопасное их использование;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры (компетенции)

2.1 Универсальные и общепрофессиональные компетенции

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать:

универсальными компетенциями:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

общепрофессиональными компетенциями:

- способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
- способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);
- способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);
- готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);
- способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);
- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

2.2. Профессиональные компетенции

- способность и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей (ПК-1);
- способность и готовность к исследованию взаимодействия клеток и тканей в процессе жизнедеятельности организма в норме и при различных патологических нарушениях (ПК-2);

- способность и готовность к исследованию адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов (ПК-3);
- готовность к разработке экспериментальных моделей с использованием, методов цитологической диагностики, морфометрии, маркерной гисто- и цитохимии (ПК-4).

**2.3. Карты компетенций выпускника
по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина
направленность (профиль) 03.03.04 - «Клеточная биология, цитология, гистология»**

п/ №	Номер/ индекс компетенц ии	Содержание компетенции (или ее части)	В результате освоения ОПОП аспирантуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	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	формирование компетенции проверяется в рамках научно-исследовательской работы (научные исследования) Подготовка и презентация докладов, решение тестовых заданий и ситуационных задач
2	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том	методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических	Подготовка и презентация докладов, решение

		числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира		проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	тестовых заданий и ситуационных задач
3	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	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	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	Представление докладов на конференциях, подготовка статей по теме исследования.

					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	
4	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на	следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	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	контроль лексического материала; развернутое тезисное высказывание; аудирование; письменный перевод; мультимедийная презентация; реферат.

			государственном и иностранном языках		деятельности на государственном и иностранном языках	
5	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	основы психологии деловых отношений; особенности этики и принципы поведения профессорско-преподавательского состава.	учитывать психологические особенности окружающих людей в рамках своей профессиональной компетенции.	навыками учета психологических особенностей окружающих людей (коллеги, пациенты, родственники пациентов и т.д.); базовыми техниками межличностного и профессионального общения с коллегами и пациентами, методиками саморегуляции и профилактики эмоционального выгорания	Стратегии и тактики разрешения конфликтов Псих.тренинги по общению и межличностным коммуникациям
6	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения	Подготовка и написание статей по теоретическим и методологическим основам собственного научного исследования

				ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	более высокого уровня их развития.	
7	ОПК-1	Способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	современные теоретические и экспериментальные методы исследования в биологии и медицине с целью организации фундаментальных научных исследований, основы планирования эксперимента, методы статистической обработки данных.	обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач, использовать фундаментальные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин, осуществлять сбор научной информации и проводит ее анализ, разрабатывать планы, программы и методики проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины.	методами организации научного исследования, работы с коллективом и партнерами-соисполнителями, навыками планирования, организации и проведения фундаментальных научно-исследовательских работ в области биологии и медицины.	Тестирование решение ситуационных задач, реферат.
8	ОПК-2	Способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	описательные статистики (виды статистических величин, методы их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности,	подготовить план и программу статистического исследования; формировать электронную базу данных для хранения и последующей разработки данных;	методами компьютерного статистического анализа данных; навыками работы в общеупотребительных и специализированных компьютерных программах для статистического анализа;	Тестирование решение ситуационных задач, реферат.

			<p>среднего уровня и вариабельности данных).</p> <p>основные параметрические и непараметрические методы оценки достоверности различий статистических величин;</p> <p>основные параметрические и непараметрические методы оценки взаимосвязи между признаками;</p> <p>методы оценки динамики явлений и прогнозирования;</p>			
9	ОПК-3	Способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p>основные правила подготовки к публичной речи, принципы построения и ведения беседы, дискуссии, выступления на публике;</p> <p>роль науки и общества в бытии современного человека, становлении его личности;</p> <p>основные принципы и правила аналитических исследований;</p> <p>современные этико-</p>	<p>организовывать процесс общения, вести гармонический диалог, дискуссию, полемику;</p> <p>составлять устные и письменные сообщения, резюме, аннотации и рефераты;</p> <p>самостоятельно анализировать и оценивать тексты профессионального содержания.</p>	<p>навыками публичной речи письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по актуальным проблемам.</p>	<p>Тестирование решение ситуационных задач, реферат.</p>

			деонтологические нормы.			
10	ОПК-4	Готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практические здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения	генерировать новые методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения в практическое здравоохранение	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности	Тестирование решение ситуационных задач, реферат.
11	ОПК-5	Способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	современные методы лабораторной и инструментальной диагностики	использовать современные диагностические технологии для получения научных данных	навыками подготовки и проведения исследований с использованием лабораторного оборудования для функциональных и гистологических методик.	Тестирование решение ситуационных задач, реферат.
12	ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования и современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса	осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса	технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования, навыками разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приёмов обучения	Тестирование решение ситуационных задач, реферат.

13	ПК-1	Способность и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей	Основные понятия общей гистологии; уровни организации живой материи: клетка, ткань, орган, система органов. Основные понятия частной гистологии: особенности морфологического строения систем органов человека.	Соотносить основные понятия общей гистологии, систематизировать знания о клетке, ткани, органе. Соотносить основные понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их взаимодействии.	Навыком разрабатывать дизайн исследований, направленных на изучение происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей.	Тесты, ситуационные задачи
14	ПК-2	Способность и готовность к исследованию взаимодействия клеток и тканей в процессе жизнедеятельности организма в норме и при различных патологических нарушениях	Основные постулаты понятия «норма» применительно к органам и системам органов. Принципы предупреждения патологического изменения морфологической структуры биологического субстрата на всех уровнях организации живой материи.	Обосновать признаки нормального морфологического строения биологического субстрата. Вырабатывать принципы предупреждения патологического изменения морфологической структуры биологического субстрата на всех уровнях организации живой материи.	Навыком определения признаков «нормы» в морфологическом строении органов и системах органов, выработки плана мероприятий, предупреждающих патологические изменения морфологического строения биологического субстрата всех уровней организации живой материи.	Тесты, ситуационные задачи.
15	ПК-3	Способность и готовность к исследованию адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других фак-	Основные механизмы адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химиче-	Применить системные знания о закономерностях адаптации тканевых элементов к действию различных факторов для постановки эксперимента в условиях гистологической лаборатории.	Навыком интерпретации результатов исследования адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факто-	Тесты, ситуационные задачи.

		торов	ских и других факторов.		ров.	
16	ПК-4	Готовность к разработке экспериментальных моделей с использованием методов цитологической диагностики, морфометрии, маркерной цито- и цитохимии	<p>Принципы основных методик гистологического исследования фактического материала, включающих в себя окрашивание и микрофотографию.</p> <p>Основные принципы морфометрического исследования фактического материала, а также способы применения маркерной цито- и цитохимии.</p>	Использовать методы окрашивания гистологических срезов обзорными и специальными методами, успешно применять компьютерные и ручные методы морфометрического анализа.	Навыком интерпретации полученных результатов при построении экспериментальных моделей с использованием методов цитологической диагностики, морфометрии и маркерной цито- и иммуногистохимии.	Тесты, ситуационные задачи.

2.4 Критерии оценки уровня формирования компетенций

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-1: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников по направлению подготовки **30.06.01 Фундаментальная медицина**).

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
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 Код 31 (УК-1)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных

<p>УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Код У1 (УК-1)</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов</p>	<p>В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов</p>	<p>Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p>
<p>УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений Код У2 (УК-1)</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>

<p>ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код В1 (УК-1)</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код В2 (УК-1)</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>	<p>Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>

Примечания:

**Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:*

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-2: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников по направлению подготовки **30.06.01 Фундаментальная медицина**).

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности Код 31 (УК-2)	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности
ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира Код 32 (УК-2)	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира

УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений Код У1(УК-2)	Отсутствие умений	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития Код В1(УК-2)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития
ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований Код В2(УК-2)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий планирования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности

Примечания:

*Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников по направлению подготовки **30.06.01 Фундаментальная медицина**).

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах Код 31 (УК-3)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач Код У1 (УК-3)	Отсутствие умений	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и

			образовательных задач	научно-образовательных задач	научно-образовательных задач
<p>УМЕТЬ: 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</p> <p>Код У2 (УК-3)</p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение 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	В целом успешное, но не систематическое умение 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	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение 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	Успешное и систематическое умение 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
<p>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</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных

исследовательских коллективах Код В1 (УК-3)		международных исследовательских коллективах	российских или международных исследовательских коллективах	российских или международных исследовательских коллективах	задач в российских или международных исследовательских коллективах
ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке Код В2 (УК-3)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Успешное и систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке
ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Код В3 (УК-3)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Код В4 (УК-3)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое владение различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
---	--------------------	---	---	---	--

Примечания:

**Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:*

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников по направлению подготовки **30.06.01 Фундаментальная медицина**).

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках Код 31 (УК-4)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках Код 32 (УК-4)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Неполные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные систематические знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках

УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках Код У1 (УК-4)	Отсутствие умений	Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках Код В1 (УК-4)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках
ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Код В2 (УК-4)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на	В целом успешное, но не систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной	Успешное и систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной

иностранном языках Код ВЗ (УК-4)		государственном и иностранном языках	деятельности на государственном и иностранном языках	деятельности на государственном и иностранном языках	деятельности на государственном и иностранном языках
-------------------------------------	--	---	--	--	--

Примечания:

**Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:*

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-5: Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников по направлению подготовки **30.06.01 Фундаментальная медицина**).

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: Нормы и принципы научной этики, взаимоотношений в научном сообществе Код 31 (УК-5)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания норм и принципов научной этики, взаимоотношений в научном сообществе	Неполные знания норм и принципов научной этики, взаимоотношений в научном сообществе	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания норм и принципов научной этики, взаимоотношений в научном сообществе	Сформированные и систематические знания норм и принципов научной этики, взаимоотношений в научном сообществе
ЗНАТЬ: Этические принципы проведения экспериментов на животных и людях Код 32 (УК-5)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания этических принципов проведения экспериментов на животных и людях	Неполные знания этических принципов проведения экспериментов на животных и людях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания этических принципов проведения экспериментов на животных и людях	Сформированные и систематические знания этических принципов проведения экспериментов на животных и людях
УМЕТЬ: Следовать основным этическим нормам, принятым в научном общении. Код У1 (УК-5)	Отсутствие умений	Частично освоенное умение следовать основным этическим нормам, принятым в научном общении.	В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным этическим нормам, принятым в научном общении.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным этическим нормам, принятым в научном общении.	Успешное и систематическое умение следовать основным этическим нормам, принятым в научном общении.

<p>УМЕТЬ: Осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности. Код У2 (УК-5)</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Частично освоенное умение осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности.</p>	<p>Успешное и систематическое умение осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности.</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками применения этических норм и правил организации, интерпретации и оформлении полученных результатов научных исследований Код В1 (УК-4)</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков применения этических норм и правил организации, интерпретации и оформлении полученных результатов научных исследований</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков применения этических норм и правил организации, интерпретации и оформлении полученных результатов научных исследований</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков применения этических норм и правил организации, интерпретации и оформлении полученных результатов научных исследований</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков применения этических норм и правил организации, интерпретации и оформлении полученных результатов научных исследований</p>

Примечания:

**Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:*

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-6: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников по направлению подготовки **30.06.01**

Фундаментальная медицина).

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p>ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Код 31 (УК-6)</p>	<p>Не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации.</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.</p>	<p>Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.</p>	<p>Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач.</p>	<p>Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.</p>
<p>УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития</p>	<p>Не умеет и не готов формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций</p>	<p>Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен</p>	<p>При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы</p>	<p>Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и</p>	<p>Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций</p>

<p>области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. Код У1 (УК-6)</p>	<p>развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.</p>	<p>сформулировать цели профессионального и личностного развития.</p>	<p>профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности.</p>	<p>индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации.</p>	<p>развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.</p>
<p>УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. Код У2 (УК-6)</p>	<p>Не готов и не умеет осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Готов осуществлять личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Осуществляет личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Осуществляет личностный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Умеет осуществлять личностный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.</p>	<p>Не владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.</p>	<p>Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская</p>	<p>Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не</p>	<p>Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.</p>	<p>Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных</p>

Код В1 (УК-6)		ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.		задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.
ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития. Код В2 (УК-(6))	Не владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.	Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.	Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования.	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.

Примечания:

*Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-1: способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников программ аспирантуры по направлению подготовки **30.06.01 «Фундаментальная медицина»**).

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: современные теоретические и экспериментальные методы исследования в биологии и медицине с целью организации фундаментальных научных исследований, основы планирования эксперимента, методы статистической обработки данных. Код 31 (ОПК-1)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о методах фундаментальных научных исследований, проводимых в биологии и медицине,	Общие, но не структурированные знания о подходах и методах организации фундаментальных научных исследований, методы сбора и обработки информации.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных подходов и методов организации учета и сбора информации, принципы сбора, обработки материала, методики статистического анализа результатов научных исследований. Самостоятельно формулирует цель и задачи исследования.	Сформированные систематические знания подходов и методов организации учета и сбора научной информации, принципы сбора, обработки материала, методики статистического анализа результатов научных исследований. Самостоятельно формулирует цель и задачи исследования.
УМЕТЬ: обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и сред-	Отсутствие умений	Фрагментарное применение методов анализа и оценки фундаментальных исследований с целью планирования	В целом успешное, но не систематическое применение методов анализа для оценки научных сведений. Неумение использо-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов анализа и оценки сведений, Использо-	Успешное и систематическое применение методов анализа и оценки научных сведений в своей сфере научной дея-

<p>ства решения сформулированных задач, использовать фундаментальные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин, осуществлять сбор научной информации и проводит ее анализ, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований в области биологии и медицины. Код У1 (ОПК-1)</p>		<p>научной работы, неумение применять статистические знания для анализа и принятия решений в сфере своей профессиональной деятельности. Неспособность самостоятельно ставить цель, задачи и планировать научные исследования .</p>	<p>зовать смежных научных дисциплин. Постановка цели и задач исследований с помощью руководителя.</p>	<p>вание новых подходов смежных научных дисциплин, умение применять статистические знания для анализа и принятия решений в сфере своей профессиональной деятельности. Самостоятельно формулирует цель и задачи исследования.</p>	<p>тельности, Использование новых подходов смежных научных дисциплин, умение применять статистические знания для анализа и принятия решений в сфере своей профессиональной деятельности Самостоятельно формулирует цель и задачи исследования.</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: методами организации научного исследования, работы с коллективом и партнерами-соисполнителями, навыками планирования, организации и проведения научно-исследовательских</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное использование навыков ведения научной и медицинской учетно-отчетной документации, методов оценки влияния различных факторов, формирующих здоровье, методики сравнительного анализа конечных результатов деятельности.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков ведения научной и медицинской учетно-отчетной документации, методов оценки влияния различных факторов, формирующих здоровье, методики сравнительного анализа конечных результа-</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков ведения научной и медицинской учетно-отчетной документации, методов оценки влияния различных факторов, формирующих здоровье, методики сравнительного анализа конечных ре-</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков ведения научной и медицинской учетно-отчетной документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения, методов оценки влияния различных факторов, формирующих здоровье,</p>

<p>работ в области биологии и медицины.</p> <p>Код В1 (ОПК-1)</p>		<p>Затрудняется в самостоятельном планировании научной работы.</p>	<p>тельности. Самостоятельно планирует организацию научного исследования.</p>	<p>зультатов деятельности. Самостоятельно планирует организацию научного исследования и успешно взаимодействует с коллективом и соисполнителями.</p>	<p>методики сравнительного анализа конечных результатов деятельности. Самостоятельно планирует организацию научного исследования и успешно взаимодействует с коллективом и соисполнителями.</p>
--	--	--	---	--	---

Примечания: *Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-2: способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников по направлению подготовки **30.06.01 «Фундаментальная медицина»**).

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p>ЗНАТЬ: описательные статистики (виды статистических величин, методы их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности, среднего уровня и вариабельности данных); основные параметрические и непараметрические методы оценки достоверности различий статистических величин; основные параметрические и непараметрические методы оценки взаимосвязи между признаками; методы оценки динамики явлений и прогнозирования. Код 31 (ОПК-2)</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания описательной статистики (видов статистических величин, методов их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности, среднего уровня и вариабельности данных); основных параметрических и непараметрических методов оценки достоверности различий статистических величин; основных параметрических и непараметрических методов оценки взаимосвязи	Общие, но не структурированные знания описательной статистики (видов статистических величин, методов их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности, среднего уровня и вариабельности данных); основных параметрических и непараметрических методов оценки достоверности различий статистических величин; основных параметрических и непараметрических методов оценки взаимосвязи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания описательной статистики (видов статистических величин, методов их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности, среднего уровня и вариабельности данных); основных параметрических и непараметрических методов оценки достоверности различий статистических	Сформированные систематические знания описательной статистики (видов статистических величин, методов их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности, среднего уровня и вариабельности данных); основных параметрических и непараметрических методов оценки достоверности различий статистических

		между признаками; методов оценки динамики явлений и прогнозирования	метрических методов оценки взаимосвязи между признаками; методов оценки динамики явлений и прогнозирования	величин; основных параметрических и непараметрических методов оценки взаимосвязи между признаками; методов оценки динамики явлений и прогнозирования	параметрических и непараметрических методов оценки взаимосвязи между признаками; методов оценки динамики явлений и прогнозирования
<p>УМЕТЬ: подготовить план и программу статистического исследования; формировать электронную базу данных для хранения и последующей разработки данных. Код У1 (ОПК-2)</p>	Отсутствие умений	Фрагментарное применение методов подготовки плана и программы статистического исследования; формирование электронной базы данных для хранения и последующей разработки данных	В целом успешное, но не систематическое применение методов подготовки плана и программы статистического исследования; формирование электронной базы данных для хранения и последующей разработки данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов подготовки плана и программы статистического исследования; формирование электронной базы данных для хранения и последующей разработки данных	Успешное и систематическое применение методов подготовки плана и программы статистического исследования; формирование электронной базы данных для хранения и последующей разработки данных
<p>ВЛАДЕТЬ: методами компьютерного статистического анализа данных; навыками работы в общеупотребительных и специализированных компьютерных программах для статистического анализа. Код В1 (ОПК-2)</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное использование навыков компьютерного статистического анализа данных; навыков работы в общеупотребительных и специализированных компьютерных программах для статистического	В целом успешное, но не систематическое применение навыков компьютерного статистического анализа данных; навыков работы в общеупотребительных и специализированных компьютер-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков компьютерного статистического анализа данных; навыков работы в общеупотребительных и специализированных компьютер-	Успешное и систематическое применение навыков компьютерного статистического анализа данных; навыков работы в общеупотребительных и специализированных компьютерных программах для стати-

		анализа	ных программах для статистического анали- за	ных программах для статистического ана- лиза	стического анализа
--	--	---------	--	--	--------------------

Примечания: *Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-3: Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников по направлению подготовки **30.06.01 «Фундаментальная медицина»**).

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: основные правила подготовки к публичной речи, принципы построения и ведения беседы, дискуссии, выступления на публике Код 31 (ОПК-3)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания основных правил подготовки к публичной речи, принципов построения и ведения беседы, дискуссии, выступлений на публике	Общие, но не структурированные знания основных правил подготовки к публичной речи, принципов построения и ведения беседы, дискуссии, выступлений на публике	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных правил подготовки к публичной речи, принципов построения и ведения беседы, дискуссии, выступлений на публике	Сформированные систематические знания основных правил подготовки к публичной речи, принципов построения и ведения беседы, дискуссии, выступлений на публике
ЗНАТЬ: основные принципы и правила аналитических исследований; современные этические нормы. Код 32 (ОПК-3)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания основных принципов и правил аналитических исследований, современных этических норм	Общие, но не структурированные знания основных принципов и правил аналитических исследований, современных этических норм	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных принципов и правил аналитических исследований, современных этических норм	Сформированные систематические знания основных принципов и правил аналитических исследований, современных этических норм
УМЕТЬ: организовывать процесс общения,	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков организации процесса обще-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков организа-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение	Успешное и систематическое применение навыков организации

вести гармонический диалог, дискуссию, полемику Код У1 (ОПК-3)		ния, ведения гармоничного диалога, дискуссии, полемики	ции процесса общения, ведения гармоничного диалога, дискуссии, полемики	навыков организации процесса общения, ведения гармоничного диалога, дискуссии, полемики	процесса общения, ведения гармоничного диалога, дискуссии, полемики
УМЕТЬ: составлять устные и письменные сообщения, резюме, аннотации и рефераты Код У2 (ОПК-3)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков составления устных и письменных сообщений, резюме, аннотаций и рефератов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления устных и письменных сообщений, резюме, аннотаций и рефератов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления устных и письменных сообщений, резюме, аннотаций и рефератов	Успешное и систематическое применение навыков составления устных и письменных сообщений, резюме, аннотаций и рефератов
УМЕТЬ: самостоятельно анализировать и оценивать тексты профессионального содержания Код У3 (ОПК-3)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков самостоятельного анализа и оценки текстов профессионального содержания	В целом успешное, но не систематическое применение навыков самостоятельного анализа и оценки текстов профессионального содержания	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков самостоятельного анализа и оценки текстов профессионального содержания	Успешное и систематическое применение навыков самостоятельного анализа и оценки текстов профессионального содержания
ВЛАДЕТЬ: навыками публичной речи, письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по проблемам медицины. Код В1 (ОПК-3)	Отсутствие навыков	Фрагментарное использование навыков публичной речи и письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по проблемам медицины	В целом успешное, но не систематическое применение навыков публичной речи и письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по проблемам медицины	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков публичной речи и письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по проблемам медицины	Успешное и систематическое применение навыков публичной речи и письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по проблемам медицины

Примечания: *Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ОПК-4: готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников по направлению подготовки **30.06.01 «Фундаментальная медицина»**).

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p>ЗНАТЬ: алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практические здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения Код З1 (ОПК-4)</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов подготовки разработанных методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практические здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения	Общие, но не структурированные знания методов подготовки разработанных методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практические здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов подготовки разработанных методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практические здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения	Сформированные систематические знания методов подготовки разработанных методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практические здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения и знаний в междисциплинарных областях
<p>УМЕТЬ: генерировать новые методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения в практическое здравоохранение Код У1 (ОПК-4)</p>	Отсутствие умений	Фрагментарное применение навыков генерирования новых методов и методики, направленных на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения	В целом успешное, но не систематическое применение навыков генерирования новых методов и методики, направленных на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков генерирования новых методов и методики, направленных на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения	Успешное и систематическое применение навыков, генерирования новых методов и методики, направленных на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения в практическое здравоохранение

		в практическое здравоохранение	стью внедрения в практическое здравоохранение	ния в практическое здравоохранение	охранение.
ВЛАДЕТЬ: Навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности Код В1 (ОПК-4)	Отсутствие навыков	Фрагментарное использование навыков внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности	Успешное и систематическое применение навыков внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности

Примечания: *Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-5: Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников по направлению подготовки **30.06.01 «Фундаментальная медицина»**).

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: современные методы лабораторной и инструментальной диагностики Код З1 (ОПК-5)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о современных методах лабораторной и инструментальной диагностики	Общие, но не структурированные знания о современных методах лабораторной и инструментальной диагностики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных методах лабораторной и инструментальной диагностики	Сформированные систематические знания о современных методах лабораторной и инструментальной диагностики
УМЕТЬ: использовать современные диагностические технологии для получения научных данных Код У1 (ОПК-5)	Отсутствие умений	Фрагментарное применение современных диагностических технологий для получения научных данных	В целом успешное, но не систематическое применение современных диагностических технологий для получения научных данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение современных диагностических технологий для получения научных данных	Успешное и систематическое применение современных диагностических технологий для получения научных данных

<p>ВЛАДЕТЬ: навыками подготовки и проведения исследований с использованием лабораторного оборудования для функциональных и физических методик. Код В1 (ОПК-5)</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное использование навыков подготовки и проведения исследований с использованием лабораторного оборудования для функциональных и физических методик.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков подготовки и проведения исследований с использованием лабораторного оборудования для функциональных и физических методик.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков подготовки и проведения исследований с использованием лабораторного оборудования для функциональных и физических методик.</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков подготовки и проведения исследований с использованием лабораторного оборудования для функциональных и физических методик.</p>
---	---------------------------	--	---	---	--

Примечания: *Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ОПК-6: Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников по направлению подготовки **30.06.01 «Фундаментальная медицина»**).

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: Нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования Код 31 (ОПК-6)	отсутствие знаний	фрагментарные представления об основных требованиях, предъявляемых к преподавателям в системе высшего образования	сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе высшего образования	сформированные представления о системе нормативно-правового регулирования преподавательской деятельности в системе высшего образования	сформированные систематические знания нормативно-правовых актов, регламентирующих организацию высшего образования
Современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса Код 32 (ОПК-6)	отсутствие знаний	фрагментарные представления о современных методиках и технологиях реализации образовательного процесса в системе высшего образования	фрагментарные представления о современных методиках и технологиях реализации образовательного процесса с учетом специфики медицинского образования	сформированные знания о специфике медицинского образования и эффективности применяемых методик и технологий образовательного процесса, отвечающих современным требованиям.	сформированные систематические знания современных методик и технологий организации и реализации образовательного процесса, применяемых в системе медицинского образования и в рамках преподаваемой дисциплины (курса, модуля)
УМЕТЬ: осуществлять отбор и	отсутствие умений	отбор и использование методов, не обеспечи-	отбор и использование методов преподавания	отбор и использование методов преподавания с	анализ эффективности применяемых методов

использовать оптимальные методы преподавания Код У1 (ОПК-6)		вающих освоение дисциплин	с учетом специфики преподаваемой дисциплины	учетом специфики преподаваемой дисциплины, уровня успеваемости студентов, их индивидуальных особенностей	преподавания
Использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса Код У2 (ОПК-6)	отсутствие умений	отбор и использование технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса, не обеспечивающих освоение дисциплин	отбор и использование технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса	отбор и использование технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса учетом специфики преподаваемой дисциплины	анализ эффективности применяемых технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса в соответствии с учетом специфики преподаваемой дисциплины и современных требований к организации образовательного процесса в системе высшего медицинского образования
ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования Код В1 (ОПК-6)	Отсутствие владений	проектирует образовательный процесс фрагментарно	проектирует образовательный процесс в рамках дисциплины	проектирует образовательный процесс в рамках дисциплины с учетом современных требований и тенденций в системе высшего медицинского образования	демонстрирует владение технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего медицинского образования с учетом междисциплинарных и внутридисциплинарных связей, оценивания результатов образовательного процесса

<p>Навыками разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приёмов обучения Код В2 (ОПК-6)</p>	<p>Отсутствие владений</p>	<p>владеет отдельными навыками разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приёмов обучения, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.</p>	<p>Владеет отдельными навыками разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приёмов обучения в рамках преподаваемой дисциплины, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.</p>	<p>Владеет навыками разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приёмов обучения, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.</p>	<p>Демонстрирует владение навыками разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приёмов обучения, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.</p>
<p>Навыками анализа результатов образовательного процесса их использования в дальнейшей работе Код В3 (ОПК-6)</p>	<p>Отсутствие владений</p>	<p>анализирует результаты образовательного процесса неполно</p>	<p>владеет навыками анализа результатов образовательного процесса и их использования в дальнейшей работе, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.</p>	<p>владеет навыками анализа результатов образовательного процесса, полностью аргументируя возможности их использования в дальнейшей работе.</p>	<p>демонстрирует владение навыками анализа результатов образовательного процесса, полностью аргументируя возможность их учета в дальнейшей организации образовательного процесса</p>

Примечания: *Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-1: способность и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников программ аспирантуры по направленности (профилю) **03.03.04 - «Клеточная биология, цитология, гистология»**).

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: Основные понятия общей гистологии; уровни организации живой материи: клетка, ткань, орган, система органов. Код 31 (ПК-1)	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных понятиях общей гистологии.	Общие, но не структурированные знания общей гистологии, уровнях организации живой материи.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных понятий общей гистологии и уровнях организации живой материи.	Сформированные понятия общей гистологии; понимание закономерностей взаимодействия уровней организации живой материи в многоклеточном организме.
ЗНАТЬ: Основные понятия частной гистологии: особенности морфологического строения систем органов человека. Код 32 (ПК-1)	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных понятиях частной гистологии органов и систем.	Общие, но не структурированные знания об основных понятиях частной гистологии, особенностях строения органов и систем.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных понятиях частной гистологии, особенностях строения органов и систем.	Сформированные знания об основных понятиях частной гистологии, понимание принципа устройства систем органов и их взаимодействия в многоклеточном организме.

<p>УМЕТЬ: Соотносить основные понятия общей гистологии, систематизировать знания о клетке, ткани, органе. Код У1 (ПК-1)</p>	отсутствие умений	Фрагментарное применение систематизации знаний в области общей гистологии на уровне клетки, ткани, органа в многоклеточном организме.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков систематизации знаний в области общей гистологии на уровне клетки, ткани, органа в многоклеточном организме.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков систематизации знаний в области общей гистологии на уровне клетки, ткани, органов в многоклеточном организме.	Успешное и полное применение систематизирования знаний в области общей гистологии на уровне клетки, ткани, органа в многоклеточном организме.
<p>УМЕТЬ: Соотносить основные понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их взаимодействии. Код У2 (ПК-1)</p>	отсутствие умений	Фрагментарное применение навыков систематизации знаний о системах органов в многоклеточном организме.	В целом успешное, но не систематическое умение соотносить понятия частной гистологии о системах органов в многоклеточном организме.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков соотносить понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их взаимодействии в многоклеточном организме.	Успешное и систематическое применение навыков систематизации понятий частной гистологии о системах органов и их взаимодействии в многоклеточном организме.
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыком разрабатывать дизайн исследований, направленных на изучение происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей. Код В1 (ПК-1)</p>	Не владеет	Фрагментарное использование навыка, частичное использование знаний в типичных ситуациях.	В целом успешное, но не систематическое применение навыка разработки дизайна исследований общего направления.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыка разработки дизайна исследований, направленных на изучение происхождения, строения и развития клеток и тканей.	Успешное и систематическое применение навыка разработки дизайна исследований, направленных на изучение происхождения (онтогенез и филогенез), строения, развития и функционирования клеток и тканей.

Примечания: *Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-2: способность и готовность к исследованию взаимодействия клеток и тканей в процессе жизнедеятельности организма в норме и при различных патологических нарушениях

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников программ аспирантуры по направленности (профилю) **03.03.04 - «Клеточная биология, цитология, гистология»**).

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p>ЗНАТЬ: Основные постулаты понятия «норма» применительно к органам и системам органов Код 31 (ПК-2)</p>	отсутствие знаний	фрагментарные представления о нормальном строении органов и систем.	Общие, но не структурированные знания о понятии «норма» применительно к органам и системам.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в вопросах нормального строения органов и тканей, функциональных систем организма.	Сформированные систематические знания о понятии «норма» применительно к органам и функциональным системам организма.
<p>ЗНАТЬ: Принципы предупреждения патологического изменения морфологической структуры биологического субстрата на всех уровнях организации живой материи. Код 32 (ПК-2)</p>	отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современных методах предупреждения патологического изменения морфологической структуры клеток, тканей и органов в многоклеточном организме.	Общие, но не структурированные знания о современных методах предупреждения патологического изменения морфологической структуры клеток, тканей и органов в многоклеточном организме.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных методах предупреждения патологического изменения морфологической структуры клеток, тканей и органов в многоклеточном организме.	Сформированные системные знания о современных способах предупреждения патологического изменения морфологической структуры биологического субстрата всех уровней (клетка, ткань, орган, система органов) в многоклеточном организме.

<p>УМЕТЬ: Обосновать признаки нормального морфологического строения биологического субстрата. Код У1 (ПК-2)</p>	отсутствие умений	Фрагментарное применение умения описания нормального морфологического строения биологического субстрата.	В целом успешное, но не систематическое применение умений по описанию нормальной структуры биологического субстрата.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в применении умений описаний нормальной биологической структуры органов в многоклеточном организме.	Успешное и систематическое применение умений по описанию нормального морфологического строения клеток, тканей и органов в многоклеточном организме.
<p>УМЕТЬ: Вырабатывать принципы предупреждения патологического изменения морфологической структуры биологического субстрата на всех уровнях организации живой материи. Код У2 (ПК-2)</p>	отсутствие умений	Фрагментарное применение умения по выработке плана предупреждающих мероприятий, направленных на сохранение нормальной структуры органов и тканей.	В целом успешное, но не систематическое применение умения по выработке плана предупреждающих мероприятий, направленных на сохранение нормальной структуры органов и тканей.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в применении умений применения умения по выработке плана предупреждающих мероприятий, направленных на сохранение нормальной структуры органов и тканей.	Успешное и систематическое применение умений по выработке плана предупреждающих мероприятий, направленных на сохранение нормальной структуры органов и тканей.
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыком определения признаков «нормы» в морфологическом строении органов и системах органов, выработки плана мероприятий, предупреждающих патологическое изменение морфологического строения биологического субстрата всех уровней организации живой материи. Код В1 (ПК-2)</p>	не владеет	Фрагментарное использование навыка по определению признаков «нормы» в морфологическом строении клеток, тканей и органов, оценка перечисленных структур с позиции «патологии».	В целом успешное, но не систематическое применение навыка по определению признаков «нормы» в морфологическом строении клеток, тканей и органов, оценка перечисленных структур с позиции «патологии».	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыка разработки мероприятий, предупреждающих патологическое изменение клеток, тканей и органов.	Успешное и систематическое применение навыка по определению признаков «нормы» в морфологическом строении клеток, тканей и органов, оценка перечисленных структур с позиции «патологии», а также успешная разработка плана мероприятий, предупреждающих патологическое изменение морфологической

					структуры клеток, тканей и органов многоклеточного организма.
--	--	--	--	--	---

Примечания:

**Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:*

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-3: способность и готовность к исследованию адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников программ аспирантуры по направленности (профилю) **03.03.04 - «Клеточная биология, цитология, гистология»**).

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p>ЗНАТЬ:</p> <p>Основные механизмы адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов</p> <p>Код 31 (ПК-3)</p>	отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных механизмы адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов	Общие, но не структурированные знания об основных механизмы адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных механизмы адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов.	Сформированные понятия об основных механизмы адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов
<p>УМЕТЬ:</p> <p>Применить системные знания о закономерностях адаптации тканевых элементов к действию различных факторов для постановки эксперимента в условиях гистологи-</p>	отсутствие умений	Фрагментарное применение умений по изучению адаптации тканевых элементов к действию различных факторов воздействия в условиях гистологической лаборатории.	В целом успешное, но не систематическое применение умений по изучению адаптации тканевых элементов к действию различных факторов воздействия в условиях гистологической лаборатории.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение умений по изучению адаптации тканевых элементов к действию биологических, физических и химических факторов воздействия в условиях гистологической лабора-	Успешное и систематическое применение умений по изучению адаптации тканевых элементов к действию биологических, физических и химических факторов воздействия в условиях гистологической лаборатории

ческой лаборатории. Код У1 (ПК-3)				тории.	при постановке эксперимента.
ВЛАДЕТЬ: Навыком интерпретации результатов исследования адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов. Код В1 (ПК-3)	не владеет	Фрагментарное использование навыка по интерпретации результатов исследования адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов.	В целом успешное, но не систематическое применение навыка по интерпретации результатов исследования адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыка по интерпретации результатов исследования адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов.	Успешное и систематическое применение навыка по интерпретации результатов исследования адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов.

Примечания: *Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-4: готовность к разработке экспериментальных моделей с использованием, методов цитологической диагностики, морфометрии, маркерной гисто- и цитохимии

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников программ аспирантуры по направленности (профилю) **03.03.04 - «Клеточная биология, цитология, гистология»**).

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p>ЗНАТЬ: Принципы основных методик гистологического исследования фактического материала, включающих в себя окрашивание и микроскопию. Код 31 (ПК-4)</p>	отсутствие знаний	фрагментарные представления об основных методиках гистологического исследования.	Общие, но не структурированные знания об основных методиках гистологического исследования..	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в вопросах электронной микроскопии.	Системные знания об основных методиках гистологического исследования фактического материала, включающих в себя окрашивание обзорными и специальными способами, а также методы световой и электронной микроскопии.
<p>ЗНАТЬ: Основные принципы морфометрического исследования фактического материала, а также способы применения маркерной цито- и гистохимии. Код 32 (ПК-4)</p>	отсутствие знаний	фрагментарные представления об основных принципах морфометрического исследования, общие представления о маркерной цито- и гистохимии.	Общие, но не структурированные знания о принципах морфометрического и маркерного цито- и гистохимического исследования.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о принципах морфометрического и маркерного цито- и гистохимического исследования фактического материала.	Сформированные и системные знания о принципах ручной и компьютерной морфометрии, методах маркерной диагностики в цито- и гистохимических исследованиях фактического материала.

<p>УМЕТЬ: Использовать методы окрашивания гистологических срезов обзорными и специальными методами, успешно применять компьютерные и ручные методы морфометрического анализа. Код У1 (ПК-4)</p>	отсутствие умений	Фрагментарное применение умений по окрашиванию и морфометрии фактического материала.	В целом успешное, но не систематическое применение умений по окрашиванию обзорными способами и ручной морфометрии фактического материала.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение умений окрашивать гистологические препараты специальными методами, а также при использовании компьютерных морфометрических способов оценки фактического материала.	Успешное и систематическое применение умений по окрашиванию гистологического материала обзорными и специальными методами, а также успешное и систематическое применение ручных и автоматизированных компьютерных способов морфометрического анализа фактического материала.
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыком интерпретации полученных результатов при построении экспериментальных моделей с использованием методов цитологической диагностики, морфометрии и маркерной цито- и гистохимии. Код В1 (ПК-4)</p>	не владеет	Фрагментарное использование навыков интерпретации полученных результатов при построении экспериментальных моделей с использованием методов цитологической диагностики, морфометрии и маркерной цито- и гистохимии.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков интерпретации полученных результатов при построении экспериментальных моделей с использованием методов цитологической диагностики, морфометрии и маркерной цито- и гистохимии.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков интерпретации полученных результатов при построении экспериментальных моделей с использованием методов цитологической диагностики, морфометрии и маркерной цито- и гистохимии.	Успешное и систематическое применение навыков интерпретации полученных результатов при построении экспериментальных моделей с использованием методов цитологической диагностики, морфометрии и маркерной цито- и гистохимии.

Примечания: *Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП направления подготовки

Образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации - программа аспирантуры по направлению подготовки **30.06.01 Фундаментальная медицина** разработана на основании ФГОС ВО и включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ аспирантуры, имеющих различную направленность программы в рамках одного направления подготовки.

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 "Научные исследования", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Исследователь. Преподаватель-исследователь".

3.1. Учебный план

Приложение 1

3.2. Календарный учебный график

Приложение 2

3.3 АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН БЛОКА 1 «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)»

БАЗОВАЯ ЧАСТЬ Б1.Б

Б1.Б.1 История и философия науки

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	5	180
Аудиторные занятия:	1,22	44
Лекции (Лек)	0,55	20
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (ПР)	0,67	24
Самостоятельная работа (СР):	2,78	100
Формы контроля:	1	36
Текущий контроль		зачет
Экзамен	1	36

В программе курса раскрывается сущность науки как социокультурного феномена, прослеживаются основные этапы развития науки (классической, неклассической, постнеклассической), описываются способы познавательной деятельности человека, социальная обусловленность научного познания и его основные методы, выявляются особенности научного медицинского познания и раскрывается содержание наиболее основных проблем философии медицины.

Цель преподавания дисциплины: дать аспирантам и соискателям знания о сущности, составе, закономерностях развития, функциях и основных этапах развития науки.

Задачи преподавания дисциплины:

1. Выявить специфику научного знания и его отличия от различных видов ненаучного знания;
2. Дать представление об основных историографических концепциях науки и описать этапы классической, неклассической, постнеклассической науки.
3. Раскрыть структуру науки как социокультурного феномена.
4. Охарактеризовать функции науки как непосредственной производительной и социальной силы.
5. Сформировать представление о чувственных, рациональных и интуитивных механизмах познавательной деятельности человека.

6. Дать представление об эмпирических, теоретических и общелогических методах познания.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	уметь	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	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
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира
	уметь	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений

	владеть	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	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
	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
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
В результате изучения дисциплины	знать	основы психологии деловых отношений; особенности этики и принципы поведения профессорско-преподавательского состава

обучающиеся должны	уметь	учитывать психологические особенности окружающих людей в рамках своей профессиональной компетенции
	владеть	навыками учета психологических особенностей окружающих людей (коллеги, пациенты, родственники пациентов и т.д.); базовыми техниками межличностного и профессионального общения с коллегами и пациентами, методиками саморегуляции и профилактики эмоционального выгорания
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
	уметь	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
	владеть	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития

Б1.Б.2 Иностранный язык

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144
Аудиторные занятия:	1,22	44
Лекции (Лек)	-	-
Лабораторные занятия (Лаб)	1,22	44
Практические занятия (ПР)	-	-
Самостоятельная работа (СР):	1,78	64
Формы контроля:	1	36
Текущий контроль		зачет
Экзамен	1	36

Дисциплина «Иностранный язык» носит интегрированный характер, проявляющийся в ее взаимосвязи с такими дисциплинами учебного цикла, как стилистика русского языка и культуры речи, история, философия, социология. Освоение дисциплины «Иностранный язык» базируется на навыках иноязычного устного и письменного общения на основе общей лингвистической, прагматической и межкультурной компетенций.

Особенностью дисциплины «Иностранный язык» является тесная взаимосвязь со специальными дисциплинами, что включает аудирование и чтение текстов по специальности. Таким образом, обучение иностранному языку имеет практическую направленность и позволяет аспирантам и соискателям постоянно совершенствовать свои знания, изучая и анализируя современную иностранную литературу по соответствующей специальности, а так же в смежных областях науки и техники.

Основной целью изучения дисциплины «Иностранный язык» аспирантами является достижение практического уровня владения иностранным языком (английским, немецким, французским), позволяющего использовать его в общении и профессиональной деятельности для познания науки данной специальности.

Наряду с вышеуказанной практической целью данный курс также ставит образовательные, развивающие и воспитательные цели, что предполагает учёт личностных потребностей, интересов обучаемых, их общее интеллектуальное развитие, овладение ими определёнными когнитивными приёмами, позволяющими осуществлять познавательную коммуникативную деятельность на иностранном языке.

Задачи преподавания дисциплины:

1. Формирование языковых навыков и умений устной и письменной речи, необходимых для социального и профессионального общения в рамках тематики предусмотренной программой;
2. К концу обучения лексический запас аспиранта должен составить не менее 5500 лексических единиц с учётом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов профилирующей специальности;
3. Развитие навыков составления и осуществления монологических высказываний по профессиональной тематике (доклады, сообщения и др.);
4. Формирование навыков перевода научно - популярной литературы и литературы по специальности, определения основных положений текста, аннотирования и реферирования текстовой информации.

Разделы дисциплины:

Раздел 1. Лексико-грамматический курс.

Раздел 2. Чтение оригинальной литературы по специальности.

Раздел 3. Аудирование и устная речь.

Раздел 4. Реферирование и аннотирование текстов по специальности.

Раздел 5. Письменный перевод научного текста по специальности и составление резюме.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	уметь	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений

	владеть	<p>навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
УК-3		готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	уметь	<p>следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;</p> <p>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</p>
	владеть	<p>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;</p> <p>технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p> <p>технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;</p> <p>различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>
УК-4		готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
В результате изучения дисциплины	знать	<p>методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p>стилистические особенности представления результатов</p>

обучающиеся должны		научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках
	уметь	следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
	владеть	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
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
	уметь	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
	владеть	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ Б1.В

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД

Б1.В.ОД.1 Психология и педагогика высшей школы

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72
Аудиторные занятия:	0,56	20
Лекции (Лек)	0,28	10
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (ПР)	0,28	10
Самостоятельная работа (СР):	1,44	52
Формы контроля:		
Текущий контроль		зачет
Экзамен	-	-

Программа курса рассчитаны на изучение современных технологий лично-ориентированного обучения с постановкой акцентов на методические проблемы современной дидактики высшей школы. Изучение курса предполагает обзор современных образовательных технологий; приобретение знаний о видах учебной деятельности преподавателя в вузе, их содержании, методах и средствах обучения, оценки и контроля знаний студентов, методах организации самостоятельной работы студентов. Особое место в структуре курса занимают вопросы развития педагогического мастерства и личности педагога.

Цель: Создание у аспиранта психолого-педагогического, этического, деонтологического мировоззрения как фундамента для изучения дисциплин профессионального цикла, и для последующей профессиональной деятельности.

Задачи преподавания дисциплины:

1. Введение аспиранта в научное поле дисциплин психолого-педагогического характера, как базовых, для успешной социализации и профессионализации в специальностях, относящихся к категории «профессии служения людям»;
2. Формирование у аспиранта блока знаний о внутреннем мире и поведении человека;
3. Обучение аспиранта использованию этих знаний в профессиональной практике «во благо пациенту»;

4. Формирование у аспиранта навыки делового и межличностного общения; обучить его приемам эффективного партнерского взаимодействия с пациентами и коллегами;
5. Обучение аспиранта приемам и методам совершенствования собственной личностной и познавательной сферы, мотивировать к личностному и профессиональному росту.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основы психологии деловых отношений; особенности этики и принципы поведения профессорско-преподавательского состава
	уметь	учитывать психологические особенности окружающих людей в рамках своей профессиональной компетенции
	владеть	навыками учета психологических особенностей окружающих людей (коллеги, пациенты, родственники пациентов и т.д.); базовыми техниками межличностного и профессионального общения с коллегами и пациентами, методиками саморегуляции и профилактики эмоционального выгорания
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
	уметь	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом

	владеть	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
ОПК-2	способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	описательные статистики (виды статистических величин, методы их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности, среднего уровня и вариабельности данных); основные параметрические и непараметрические методы оценки достоверности различий статистических величин; основные параметрические и непараметрические методы оценки взаимосвязи между признаками; методы оценки динамики явлений и прогнозирования
	уметь	подготовить план и программу статистического исследования; формировать электронную базу данных для хранения и последующей разработки данных
	владеть	методами компьютерного статистического анализа данных; навыками работы в общеупотребительных и специализированных компьютерных программах для статистического анализа
ОПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные правила подготовки к публичной речи, принципы построения и ведения беседы, дискуссии, выступления на публике
	уметь	основные принципы и правила аналитических исследований; современные этико-деонтологические нормы; организовывать процесс общения, вести гармоничный диалог, дискуссию, полемику; составлять устные и письменные сообщения, резюме, аннотации и рефераты; самостоятельно анализировать и оценивать тексты профессионального содержания
	владеть	навыками публичной речи, письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по проблемам медицины
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	
В результате изучения дисциплины	знать	нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; современные методики и технологии организации и реализации образова-

обучающиеся должны		тельного процесса
	уметь	осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса
	владеть	технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования
ПК - 1	способностью и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные понятия общей гистологии; уровни организации живой материи: клетка, ткань, орган, система органов. основные понятия частной гистологии: особенности морфологического строения систем органов человека.
	уметь	соотносить основные понятия общей гистологии, систематизировать знания о клетке, ткани, органе. Соотносить основные понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их взаимодействии.
	владеть	навыком разрабатывать дизайн исследований, направленных на изучение происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей.

Б1.В.ОД.2 Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Аудиторные занятия:	0,5	18
Лекции (Лек)	0,17	6
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (ПР)	0,33	12
Самостоятельная работа (СР):	2,5	90
Формы контроля:		
Текущий контроль	зачет, реферат	
Экзамен	-	-

Цель изучения дисциплины - формирование у аспирантов основополагающих представлений о методах оценки современных научных данных и способности к представлению результатов самостоятельной научно-исследовательской деятельности с помощью информационных технологий

Задачи изучения дисциплины:

1. Получение теоретических знаний и практических умений по основам использования ИТ в научно-исследовательской деятельности.
2. Получение теоретических знаний и практических умений по основам презентации результатов научно-исследовательской работы в виде научной статьи, доклада, диссертации.
3. Получение теоретических знаний в области интеллектуальной защиты результатов научно исследовательской работы и возможности коммерциализации инноваций.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении

	исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	уметь	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	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
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира
	уметь	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	владеть	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
В результате изучения дисциплины	знать	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских

обучающиеся должны		коллективах
	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
	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
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	современные теоретические и экспериментальные методы исследования в биологии и медицине с целью организации фундаментальных научных исследований, основы планирования эксперимента, методы статистической обработки данных
	уметь	обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач, использовать фундаментальные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин, осуществлять сбор научной информации и проводит ее анализ, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований в области биологии и медицины

	владеть	методами организации научного исследования, работы с коллективом и партнерами-соисполнителями, навыками планирования, организации и проведения научно-исследовательских работ в области биологии и медицины
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные правила подготовки к публичной речи, принципы построения и ведения беседы, дискуссии, выступления на публике; основные принципы и правила аналитических исследований; современные этико-деонтологические нормы
	уметь	организовывать процесс общения, вести гармоничный диалог, дискуссию, полемику; составлять устные и письменные сообщения, резюме, аннотации и рефераты; самостоятельно анализировать и оценивать тексты профессионального содержания.
	владеть	навыками публичной речи, письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по проблемам медицины
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практическое здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения
	уметь	генерировать новые методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения в практическое здравоохранение
	владеть	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности
ПК - 1	способностью и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные понятия общей гистологии; уровни организации живой материи: клетка, ткань, орган, система органов. основные понятия частной гистологии: особенности морфологического строения систем органов человека.
	уметь	соотносить основные понятия общей гистологии, систематизировать знания о клетке, ткани, органе. Соотносить основные понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их

		взаимодействии.
	владеть	навыком разрабатывать дизайн исследований, направленных на изучение происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей.

Б 1.В.ОД.3 Клеточная биология цитология, гистология

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	8	288
Аудиторные занятия:	1,28	46
Лекции (Лек)	0,61	22
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (ПР)	0,67	24
Самостоятельная работа (СР):	5,72	206
Формы контроля:	1	36
Текущий контроль		зачет
Экзамен	1	36

Специальность «Клеточная биология цитология, гистология» включает в себя несколько дисциплин, таких как «Цитология», «Гистология», «Эмбриология человека», объединенных общностью предмета изучения – нормальное морфологическое строение тканей (с учетом клеточной структуры), органов и систем органов, а также их развитие в онтогенезе и филогенезе.

Цель: формирование у аспирантов основополагающих представлений об особенностях морфологического строения как тканей и органов, так и особенности взаимодействия перечисленных структур в системах человеческого организма, взаимодействия организма с окружающей средой.

Задачи:

1. Получение знаний в области клеточной биологии, цитологии, гистологии, базирующихся на основе, как классических взглядов представителей отечественных и зарубежных морфологических школ, так и современных достижений в области экспериментальной и клинической морфологии.

2. Формирование у аспиранта способности анализировать закономерности морфологического строения тканей, отдельных органов и их систем, как в различных периодах онтогенеза, так и в процессе филогенеза человека.

3. Формирование умений и навыков применять полученные знания при проведении экспериментальных и клинических исследований, в ходе последующей обработки и интерпретации полученных результатов, написании статей и глав диссертации.

4. Овладение современными методами гистологического, иммуногистохимического, морфометрического и статистического исследований фактического материала.

Разделы изучения дисциплины:

1. Цитология и эмбриология.
2. Эпителиальная, нервная, сократимые ткани. Ткани внутренней среды.
3. Нервная система. Органы чувств.
4. Сердечно-сосудистая, дыхательная системы.
5. Органы кроветворения и иммунной защиты.
6. Эндокринная система.
7. Пищеварительная система.
8. Кожа и её производные. Мочевыделительная и половая системы.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	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
	уметь	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	владеть	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
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	современные теоретические и экспериментальные методы исследования в биологии и медицине с целью организации фундаментальных научных исследований, основы планирования эксперимента, методы статистической обработки данных

	уметь	обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач, использовать фундаментальные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин, осуществлять сбор научной информации и проводит ее анализ, разрабатывать планы, программы и методики проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
	владеть	методами организации научного исследования, работы с коллективом и партнерами-соисполнителями, навыками планирования, организации и проведения фундаментальных научно-исследовательских работ в области биологии и медицины
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практическое здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения
	уметь	генерировать новые методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения в практическое здравоохранение
	владеть	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности
ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	современные методы лабораторной и инструментальной диагностики
	уметь	использовать современные диагностические технологии для получения научных данных
	владеть	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности
ПК - 1	способность и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей	

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные понятия общей гистологии; уровни организации живой материи: клетка, ткань, орган, система органов. основные понятия частной гистологии: особенности морфологического строения систем органов человека.
	уметь	соотносить основные понятия общей гистологии, систематизировать знания о клетке, ткани, органе. Соотносить основные понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их взаимодействии.
	владеть	навыком разрабатывать дизайн исследований, направленных на изучение происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей.
ПК - 2	способностью и готовность к исследованию взаимодействия клеток и тканей в процессе жизнедеятельности организма в норме и при различных патологических нарушениях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные постулаты понятия «норма» применительно к органам и системам органов; принципы предупреждения патологического изменения морфологической структуры биологического субстрата на всех уровнях организации живой материи.
	уметь	обосновать признаки нормального морфологического строения биологического субстрата. принципы предупреждения патологического изменения морфологической структуры биологического субстрата на всех уровнях организации живой материи.
	владеть	навыком определения признаков «нормы» в морфологическом строении органов и системах органов, выработки плана мероприятий, предупреждающих патологическое изменений морфологического строения биологического субстрата всех уровней организации живой материи.
ПК - 3	способностью и готовность к исследованию адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные механизмы адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов
	уметь	применить системные знания о закономерностях адаптации тканевых элементов к действию различных факторов для постановки эксперимента в условиях гистологической лаборатории.

	владеть	навыком интерпретации результатов исследования адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов.
ПК - 4		готовность к разработке экспериментальных моделей с использованием, методов цитологической диагностики, морфометрии, маркерной гисто- и цитохимии
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	принципы основных методик гистологического исследования фактического материала, включающих в себя окрашивание и микроскопию. основные принципы морфометрического исследования фактического материала, а также способы применения маркерной цито- и гистохимии.
	уметь	использовать методы окрашивания гистологических срезов обзорными и специальными методами, успешно применять компьютерные и ручные методы морфометрического анализа.
	владеть	навыком интерпретации полученных результатов при построении экспериментальных моделей с использованием методов цитологической диагностики, морфометрии и маркерной цито- и иммуногистохимии.

Б1.В.ОД.4 Статистические методы в научных исследованиях

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Аудиторные занятия:	0,5	18
Лекции (Лек)	0,17	6
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (ПР)	0,33	12
Самостоятельная работа (СР):	2,5	90
Формы контроля:		
Текущий контроль		зачет
Экзамен	-	-

Дисциплина «Статистические методы в научных исследованиях» преследует следующую цель - формирование у аспирантов основополагающих представлений о методах статистической обработки медико-биологических, клинических и фармацевтических научных данных и способности к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в части анализа результатов проведенных исследований, в т.ч. с помощью информационных технологий. Призвана давать фундаментальные знания и основные умения по проектированию научного исследования, выбору методов исследования, способам статистической обработки и оценки полученных научных данных.

Цель изучения дисциплины - формирование у аспирантов углубленных знаний, теоретических и практических навыков применения статистических методов обработки данных, полученных в результате проведения исследований.

Задачи изучения дисциплины:

1. Получение теоретических знаний и практических умений по основным способам статистического анализа полученных научных данных.
2. Получение теоретических знаний и практических умений по проектированию научного исследования с учётом типа получаемых данных.
3. Получение практических умений по выбору методов математической статистики для анализа различных типов данных с использованием информационных технологий.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	уметь	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	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
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира
	уметь	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	владеть	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;

		технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	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
	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
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	современные теоретические и экспериментальные методы исследования в биологии и медицине с целью организации фундаментальных научных исследований, основы планирования эксперимента, методы статистической обработки данных
	уметь	обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач, использовать фундаментальные знания для развития

		<p>новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин, осуществлять сбор научной информации и проводит ее анализ, разрабатывать планы, программы и методики проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины.</p>
	владеть	<p>методами организации научного исследования, работы с коллективом и партнерами-соисполнителями, навыками планирования, организации и проведения фундаментальных научно-исследовательских работ в области биологии и медицины</p>
ОПК-3	<p>способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p>	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	<p>основные правила подготовки к публичной речи, принципы построения и ведения беседы, дискуссии, выступления на публике; роль науки и общества в бытии современного человека, становлении его личности; основные принципы и правила аналитических исследований; современные этико-деонтологические нормы</p>
	уметь	<p>организовывать процесс общения, вести гармоничный диалог, дискуссию, полемику; составлять устные и письменные сообщения, резюме, аннотации и рефераты; самостоятельно анализировать и оценивать тексты профессионального содержания</p>
	владеть	<p>навыками публичной речи письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по актуальным проблемам</p>
ОПК-4	<p>готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	<p>алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практическое здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения</p>
	уметь	<p>генерировать новые методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения в практическое здравоохранение</p>
	владеть	<p>навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности</p>

ПК - 1	способностью и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные понятия общей гистологии; уровни организации живой материи: клетка, ткань, орган, система органов. основные понятия частной гистологии: особенности морфологического строения систем органов человека.
	уметь	соотносить основные понятия общей гистологии, систематизировать знания о клетке, ткани, органе. Соотносить основные понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их взаимодействии.
	владеть	навыком разрабатывать дизайн исследований, направленных на изучение происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей.

ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ Б1.В.ДВ

Б1.В.ДВ.1.1 Методы исследовательской работы

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	5	180
Аудиторные занятия:	0,66	24
Лекции (Лек)	0,33	12
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (ПР)	0,33	12
Самостоятельная работа (СР):	4,34	156
Формы контроля:		
Текущий контроль	зачет, реферат	
Экзамен	-	-

Цель изучения дисциплины - формирование у аспирантов углубленных профессиональных теоретических знаний и практических навыков по основным принципам исследовательской работы, умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

Задачи:

1. Сформировать у аспирантов представление об использовании основных методов научно-исследовательской работы; развить профессиональное научно-исследовательское мышление аспиранта.
2. Развить умение грамотной постановки цели и задачи научного исследования; выбора материалов и методов для их решения, провести анализ полученной информации с грамотным использованием современных методов исследования, оборудования и вычислительных средств.
3. Сформировать у аспирантов представления о ведущих тенденциях в области современных исследований в междисциплинарных областях медицинской науки: молекулярной биологии и генетики; физиологии, хронобиологии.
4. Сформировать у аспирантов представление об основных научных проблемах, стоящих перед междисциплинарными областями медицинской науки; способность к критическому подходу к результатам собственных исследований, готовность к профессиональному самосовершенствованию и развитию творческого потенциала и профессионального мастерства.

5. Подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении научно-исследовательской работы, анализе и интерпретации данных диссертационного исследования, их оформления и презентации.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	уметь	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	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
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира
	уметь	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений

	владеть	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	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
	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
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	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 основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
	владеть	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
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	современные теоретические и экспериментальные методы исследования в биологии и медицине с целью организации фундаментальных научных исследований, основы планирования эксперимента, методы статистической обработки данных
	уметь	обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач, использовать фундаментальные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин, осуществлять сбор научной информации и проводит ее анализ, разрабатывать планы, программы и методики проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
	владеть	методами организации научного исследования, работы с коллективом и партнерами-соисполнителями, навыками планирования, организации и проведения фундаментальных научно-исследовательских работ в области биологии и медицины
ОПК-2	способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	описательные статистики (виды статистических величин, методы их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности, среднего уровня и вариабельности данных). основные параметрические и непараметрические методы оценки достоверности различий статистических величин; основные параметрические и непараметрические методы оценки взаимосвязи между признаками; методы оценки динамики явлений и прогнозирования

	уметь	подготовить план и программу статистического исследования; формировать электронную базу данных для хранения и последующей разработки данных;
	владеть	методами компьютерного статистического анализа данных; навыками работы в общеупотребительных и специализированных компьютерных программах для статистического анализа
ОПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные правила подготовки к публичной речи, принципы построения и ведения беседы, дискуссии, выступления на публике; роль науки и общества в бытии современного человека, становлении его личности; основные принципы и правила аналитических исследований; современные этико-деонтологические нормы
	уметь	организовывать процесс общения, вести гармоничный диалог, дискуссию, полемику; составлять устные и письменные сообщения, резюме, аннотации и рефераты; самостоятельно анализировать и оценивать тексты профессионального содержания
	владеть	навыками публичной речи письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по актуальным проблемам
ПК - 1	способностью и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные понятия общей гистологии; уровни организации живой материи: клетка, ткань, орган, система органов. основные понятия частной гистологии: особенности морфологического строения систем органов человека.
	уметь	соотносить основные понятия общей гистологии, систематизировать знания о клетке, ткани, органе. Соотносить основные понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их взаимодействии.
	владеть	навыком разрабатывать дизайн исследований, направленных на изучение происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей.

Б1.В.ДВ.1.2 Основы научной коммуникации и наукометрии

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	5	180
Аудиторные занятия:	0,66	24
Лекции (Лек)	0,33	12
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (ПР)	0,33	12
Самостоятельная работа (СР):	4,34	156
Формы контроля:		
Текущий контроль	зачет, реферат	
Экзамен	-	-

Цель: формирование у аспирантов основополагающих представлений о методах оценки современных научных данных и способности к представлению результатов самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Задачи:

1. Получение теоретических знаний и практических умений по основам научной коммуникации.
2. Получение теоретических знаний по основам презентации результатов научно-исследовательской работы в виде научной статьи, доклада, диссертации.
3. Формирование умений и навыков применять полученные знания при написании научно-квалификационной работы и представлении собственных научных данных в ведущих журналах мира.
4. Получение теоретических знаний в области интеллектуальной защиты результатов научно исследовательской работы и возможности коммерциализации инноваций.
5. Получение теоретических знаний в области информетрии и вебометрики, а также практических навыков по методике определения эффективности научной деятельности исследователя.
6. Развитие практических навыков работы с российскими и международными реферативными и полнотекстовыми базами данных.
7. Формирование у аспирантов способности анализировать современный уровень развития науки в изучаемой области и формулировать научную новизну и практическую значимость собственной научно-исследовательской работы.

Разделы дисциплины:

Раздел 1. Основы научной коммуникации и представления научных данных.

Раздел 2. Основы наукометрии.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	уметь	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	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
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	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
	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
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	современные теоретические и экспериментальные методы исследования в биологии и медицине с целью организации фундаментальных научных исследований, основы планирования эксперимента, методы статистической обработки данных
	уметь	обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач, использовать фундаментальные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин, осуществлять сбор научной информации и проводит ее анализ, разрабатывать планы, программы и методики проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
	владеть	методами организации научного исследования, работы с коллективом и партнерами-соисполнителями, навыками планирования, организации и проведения фундаментальных научно-исследовательских работ в области биологии и медицины
ОПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные правила подготовки к публичной речи, принципы построения и ведения беседы, дискуссии, выступления на публике; роль науки и общества в бытии современного человека, становлении его личности; основные принципы и правила аналитических исследований; современные этико-деонтологические нормы
	уметь	организовывать процесс общения, вести гармоничный диалог, дискуссию, полемику; составлять устные и письменные сообщения, резюме, аннотации и рефераты; самостоятельно анализировать и оценивать тексты профессионального содержания
	владеть	навыками публичной речи письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по актуальным проблемам
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практическое здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения
	уметь	генерировать новые методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения в практическое здравоохранение
	владеть	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности
ПК - 1	способностью и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные понятия общей гистологии; уровни организации живой материи: клетка, ткань, орган, система органов. основные понятия частной гистологии: особенности морфологического строения систем органов человека.
	уметь	соотносить основные понятия общей гистологии, систематизировать знания о клетке, ткани, органе. Соотносить основные понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их взаимодействии.
	владеть	навыком разрабатывать дизайн исследований, направленных на изучение происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей.

**Б1.В.ДВ.1.3 Основы научной коммуникации и наукометрии
(адаптационный модуль)**

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	5	180
Аудиторные занятия:	0,66	24
Лекции (Лек)	0,33	12
Лабораторные занятия (Лаб)		
Практические занятия (ПР)	0,33	12
Самостоятельная работа (СР):	4,34	156
Консультации		
Реферат		
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		
Формы контроля:		
Текущий контроль	зачет, реферат	
Экзамен		

Цель: формирование у аспирантов с ограниченными возможностями здоровья, основополагающих представлений о методах оценки современных научных данных и способности к представлению результатов самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Задачи:

1. Получение теоретических знаний и практических умений по основам научной коммуникации.
2. Получение теоретических знаний по основам презентации результатов научно-исследовательской работы в виде научной статьи, доклада, диссертации.
3. Формирование умений и навыков применять полученные знания при написании научно-квалификационной работы и представлении собственных научных данных в ведущих журналах мира.
4. Получение теоретических знаний в области интеллектуальной защиты результатов научно исследовательской работы и возможности коммерциализации инноваций.
5. Получение теоретических знаний в области информетрии и вебометрики, а также практических навыков по методике определения эффективности научной деятельности исследователя.
6. Развитие практических навыков работы с российскими и международными реферативными и полнотекстовыми базами данных.

7. Формирование у аспирантов способности анализировать современный уровень развития науки в изучаемой области и формулировать научную новизну и практическую значимость собственной научно-исследовательской работы.

Разделы дисциплины:

Раздел 1. Основы научной коммуникации и представления научных данных.

Раздел 2. Основы наукометрии.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	уметь	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	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
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
В результате изучения дисциплины обучающиеся	знать	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах

должны	уметь	<p>следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;</p> <p>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</p>
	владеть	<p>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;</p> <p>технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p> <p>технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;</p> <p>различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	современные теоретические и экспериментальные методы исследования в биологии и медицине с целью организации фундаментальных научных исследований, основы планирования эксперимента, методы статистической обработки данных
	уметь	обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач, использовать фундаментальные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин, осуществлять сбор научной информации и проводит ее анализ, разрабатывать планы, программы и методики проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
	владеть	методами организации научного исследования, работы с коллективом и партнерами-соисполнителями, навыками планирования, организации и проведения

		фундаментальных научно-исследовательских работ в области биологии и медицины
ОПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные правила подготовки к публичной речи, принципы построения и ведения беседы, дискуссии, выступления на публике; роль науки и общества в бытии современного человека, становлении его личности; основные принципы и правила аналитических исследований; современные этико-деонтологические нормы
	уметь	организовывать процесс общения, вести гармоничский диалог, дискуссию, полемику; составлять устные и письменные сообщения, резюме, аннотации и рефераты; самостоятельно анализировать и оценивать тексты профессионального содержания
	владеть	навыками публичной речи письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по актуальным проблемам
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практическое здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения
	уметь	генерировать новые методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения в практическое здравоохранение
	владеть	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности
ПК - 1	способностью и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные понятия общей гистологии; уровни организации живой материи: клетка, ткань, орган, система органов. основные понятия частной гистологии: особенности морфологического строения систем органов человека.
	уметь	соотносить основные понятия общей гистологии, систематизировать знания о клетке, ткани, органе. Соотносить основные понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их

		взаимодействии.
	владеть	навыком разрабатывать дизайн исследований, направленных на изучение происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей.

3.4 АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ БЛОКА 2 «ПРАКТИКИ»

Б 2.1 Педагогическая практика

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	8	288
Формы контроля:		
Текущий контроль		зачет
Экзамен	-	-

Педагогическая практика на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **30.06.01 Фундаментальная медицина** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) является обязательной и составляет Блок 2 «Практики». Практика может проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Педагогическая практика направлена на подготовку аспирантов к преподавательской деятельности в академии и призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении академической образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс.

В связи с этим для прохождения педагогической практики аспиранты используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» и дисциплин, преподаваемых на кафедре психологии и педагогики с курсом психотерапии, освоенных в процессе основной образовательной программы высшего профессионального образования

Цель: подготовка аспирантов к компетентному осуществлению профессиональной деятельности в учебных заведениях высшего профессионального образования, используя результаты комплексной психолого-педагогической и информационно-технологической подготовки к научно-педагогической деятельности.

Задачи:

1. Приобретение опыта педагогической работы в учебных заведениях высшего профессионального образования.

2. Формирование основных умений владения педагогической техникой и педагогическими технологиями.
3. Формирование умений и навыков организации учебного процесса и анализа его результатов.
4. Овладение методическими приемами и педагогическими навыками проведения учебных занятий по специальности.
5. Развитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	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
	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
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основы психологии деловых отношений; особенности этики и принципы поведения профессорско-преподавательского состава
	уметь	учитывать психологические особенности окружающих людей в рамках своей профессиональной компетенции
	владеть	навыками учета психологических особенностей окружающих людей (коллеги, пациенты, родственники пациентов и т.д.); базовыми техниками межличностного и профессионального общения с коллегами и пациентами, методиками саморегуляции и профилактики эмоционального выгорания
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
	уметь	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
	владеть	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	
В результате изучения дисциплины	знать	алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практические здравоохранение с учетом структуры

обучающиеся должны		современной системы здравоохранения
	уметь	генерировать новые методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения в практическое здравоохранение
	владеть	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования и современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса
	уметь	осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса
	владеть	технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования, навыками разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приёмов обучения
ПК - 1	способность и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные понятия общей гистологии; уровни организации живой материи: клетка, ткань, орган, система органов. основные понятия частной гистологии: особенности морфологического строения систем органов человека.
	уметь	соотносить основные понятия общей гистологии, систематизировать знания о клетке, ткани, органе. Соотносить основные понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их взаимодействии.
	владеть	навыком разрабатывать дизайн исследований, направленных на изучение происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей.

Б. 2.2 Научно-исследовательская практика

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	1	36
Формы контроля:		
Текущий контроль		зачет
Экзамен		

Научно-исследовательская практика на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **30.06.01 Фундаментальная медицина** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) является обязательной и составляет Блок 2 "Практики". Практика может проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Цель - приобретение аспирантами навыков для осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе: фундаментальные научные исследования, прикладные научные исследования, научно-техническая деятельность, экспериментальные разработки.

Задачи:

1. Приобретение навыков для подготовки научного исследования (проекта, изобретения).
2. Приобретение навыков эффективного использования материальных, нематериальных и финансовых ресурсов.
3. Ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на кафедре или в организации по месту прохождения практики.
4. Получение практических навыков для поддержания эффективного взаимоотношения в коллективе.
5. Получение практических навыков для поддержания информационной безопасности в подразделении.
6. Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению к заявкам на участие в конкурсах.
7. Выполнение отдельных заданий по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности.
8. Получение навыков для продвижения результатов собственной научной деятельности.

9. Получение навыков для использования элементов менеджмента качества в собственной деятельности.

10. Освоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований.

11. Приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	уметь	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	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
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

	уметь	формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
	владеть	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	современные теоретические и экспериментальные методы исследования в биологии и медицине с целью организации фундаментальных научных исследований, основы планирования эксперимента, методы статистической обработки данных
	уметь	обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач, использовать фундаментальные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин, осуществлять сбор научной информации и проводит ее анализ, разрабатывать планы, программы и методики проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
	владеть	методами организации научного исследования, работы с коллективом и партнерами-соисполнителями, навыками планирования, организации и проведения фундаментальных научно-исследовательских работ в области биологии и медицины
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	современные методы лабораторной и инструментальной диагностики
	уметь	использовать современные диагностические технологии для получения научных данных

	владеть	навыками подготовки и проведения исследований с использованием лабораторного оборудования для функциональных и физических методик
ПК - 1	способность и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные понятия общей гистологии; уровни организации живой материи: клетка, ткань, орган, система органов. основные понятия частной гистологии: особенности морфологического строения систем органов человека.
	уметь	соотносить основные понятия общей гистологии, систематизировать знания о клетке, ткани, органе. Соотносить основные понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их взаимодействии.
	владеть	навыком разрабатывать дизайн исследований, направленных на изучение происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей.

3.5 АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН БЛОКА 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Б 3.1 Научно-исследовательская деятельность

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	117	4212
Формы контроля:		
Текущий контроль		зачет
Экзамен	-	-

Согласно Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **30.06.01 Фундаментальная медицина** «Научные исследования» входят в Блок 3, который в полном объеме относится к вариативной части программы, в блок входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Выполненная научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть оформлена в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации - Пункт 15 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074; 2014, N 32, ст. 4496).

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074; 2014, N 32, ст. 4496)."

Цель: основной целью является развитие способности к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, связанной с решением профессиональных задач, необходимой в дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Развитие профессионального научно-исследовательского мышления аспиранта, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах и способах их решения;
2. Формирование умения планировать научно-исследовательскую работу при решении профессиональных задач с использованием современных методов исследования, современной аппаратуры и вычислительных средств;
3. Формирование умения грамотного использования современных технологий для сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных;
4. Ведение библиографической работы по выполняемой теме с привлечением современных информационных технологий;
5. Проведение обработки и анализа полученных данных, сопоставление результатов собственных исследований с имеющимися в литературе данными;
6. Обеспечение способности критического подхода к результатам собственных исследований, готовности к профессиональному самосовершенствованию и развитию творческого потенциала и профессионального мастерства.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	уметь	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	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
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира
	уметь	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	владеть	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	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
	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
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
	уметь	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
	владеть	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	современные теоретические и экспериментальные методы исследования в биологии и медицине с целью организации фундаментальных научных исследований, основы планирования эксперимента, методы статистической обработки данных
	уметь	обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач, использовать фундаментальные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин, осуществлять сбор научной информации и проводить ее анализ, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований в области биологии и медицины

	владеть	методами организации научного исследования, работы с коллективом и партнерами-соисполнителями, навыками планирования, организации и проведения научно-исследовательских работ в области биологии и медицины
ОПК-2	способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	описательные статистики (виды статистических величин, методы их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности, среднего уровня и вариабельности данных); основные параметрические и непараметрические методы оценки достоверности различий статистических величин; основные параметрические и непараметрические методы оценки взаимосвязи между признаками; методы оценки динамики явлений и прогнозирования
	уметь	подготовить план и программу статистического исследования; формировать электронную базу данных для хранения и последующей разработки данных
	владеть	методами компьютерного статистического анализа данных; навыками работы в общеупотребительных и специализированных компьютерных программах для статистического анализа
ОПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные правила подготовки к публичной речи, принципы построения и ведения беседы, дискуссии, выступления на публике
	уметь	основные принципы и правила аналитических исследований; современные этико-деонтологические нормы; организовывать процесс общения, вести гармоничный диалог, дискуссию, полемику; составлять устные и письменные сообщения, резюме, аннотации и рефераты самостоятельно анализировать и оценивать тексты профессионального содержания
	владеть	навыками публичной речи, письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по проблемам медицины
ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	
В результате изучения	знать	современные методы лабораторной и инструментальной диагностики

дисциплины обучающиеся должны	уметь	использовать современные диагностические технологии для получения научных данных
	владеть	навыками подготовки и проведения исследований с использованием лабораторного оборудования для функциональных и физических методик
ПК - 1	способность и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные понятия общей гистологии; уровни организации живой материи: клетка, ткань, орган, система органов. основные понятия частной гистологии: особенности морфологического строения систем органов человека.
	уметь	соотносить основные понятия общей гистологии, систематизировать знания о клетке, ткани, органе. Соотносить основные понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их взаимодействии.
	владеть	навыком разрабатывать дизайн исследований, направленных на изучение происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей.
ПК - 2	способность и готовность к исследованию взаимодействия клеток и тканей в процессе жизнедеятельности организма в норме и при различных патологических нарушениях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные постулаты понятия «норма» применительно к органам и системам органов; принципы предупреждения патологического изменения морфологической структуры биологического субстрата на всех уровнях организации живой материи.
	уметь	обосновать признаки нормального морфологического строения биологического субстрата. вырабатывать принципы предупреждения патологического изменения морфологической структуры биологического субстрата на всех уровнях организации живой материи.
	владеть	навыком определения признаков «нормы» в морфологическом строении органов и системах органов, выработки плана мероприятий, предупреждающих патологические изменения морфологического строения биологического субстрата всех уровней организации живой материи.
ПК - 3	способность и готовность к исследованию адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов	

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные механизмы адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов
	уметь	применить системные знания о закономерностях адаптации тканевых элементов к действию различных факторов для постановки эксперимента в условиях гистологической лаборатории.
	владеть	навыком интерпретации результатов исследования адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов.
ПК - 4	готовность к разработке экспериментальных моделей с использованием, методов цитологической диагностики, морфометрии, маркерной гисто- и цитохимии	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	принципы основных методик гистологического исследования фактического материала, включающих в себя окрашивание и микроскопию. основные принципы морфометрического исследования фактического материала, а также способы применения маркерной цито- и гистохимии.
	уметь	использовать методы окрашивания гистологических срезов обзорными и специальными методами, успешно применять компьютерные и ручные методы морфометрического анализа.
	владеть	навыком интерпретации полученных результатов при построении экспериментальных моделей с использованием методов цитологической диагностики, морфометрии и маркерной цито- и иммуногистохимии.

Б3.2 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	15	540
Формы контроля:		
Текущий контроль		зачет
Экзамен	-	-

Согласно Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **30.06.01 Фундаментальная медицина** «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук» входит в Блок 3, который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Цель: на основании приобретенных аспирантами знаний и умений в результате освоения теоретических курсов, научных исследований, способствующих комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, формирования устойчивых навыков самостоятельной исследовательской работы, подготовить научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание учёной степени кандидата наук согласно требованиям, предъявляемым высшей аттестационной комиссией РФ.

Задачи:

1. Формирование системы знаний, умений, навыков в сфере планирования, организации и поэтапной подготовки научно-квалификационной работы (диссертации);
2. Систематизация, закрепление и расширение знаний, умений, навыков для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук согласно требованиям, предъявляемым высшей аттестационной комиссией;
3. Накопление опыта научной и аналитической деятельности, а также овладение умениями изложения полученных научных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов;
4. Формирование умений оформлять в соответствии с существующими требованиями отчетную документацию, научно-квалификационную работу (диссертацию), научный доклад.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	уметь	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	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
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира
	уметь	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	владеть	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;

		технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	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
	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
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
	уметь	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей

		осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
	владеть	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
ОПК-1		
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	современные теоретические и экспериментальные методы исследования в биологии и медицине с целью организации фундаментальных научных исследований, основы планирования эксперимента, методы статистической обработки данных
	уметь	обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач, использовать фундаментальные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин, осуществлять сбор научной информации и проводит ее анализ, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований в области биологии и медицины
	владеть	методами организации научного исследования, работы с коллективом и партнерами-соисполнителями, навыками планирования, организации и проведения научно-исследовательских работ в области биологии и медицины
ОПК-2	способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	описательные статистики (виды статистических величин, методы их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности, среднего уровня и вариабельности данных); основные параметрические и непараметрические методы оценки достоверности различий статистических величин; основные параметрические и непараметрические методы оценки взаимосвязи между признаками; методы оценки динамики явлений и прогнозирования
	уметь	подготовить план и программу статистического исследования; формировать электронную базу данных для хранения и последующей разработки данных

	владеть	методами компьютерного статистического анализа данных; навыками работы в общеупотребительных и специализированных компьютерных программах для статистического анализа
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные правила подготовки к публичной речи, принципы построения и ведения беседы, дискуссии, выступления на публике
	уметь	основные принципы и правила аналитических исследований; современные этико-деонтологические нормы; организовывать процесс общения, вести гармоничный диалог, дискуссию, полемику; составлять устные и письменные сообщения, резюме, аннотации и рефераты самостоятельно анализировать и оценивать тексты профессионального содержания
	владеть	навыками публичной речи, письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по проблемам медицины
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	современные методы лабораторной и инструментальной диагностики
	уметь	использовать современные диагностические технологии для получения научных данных
	владеть	навыками подготовки и проведения исследований с использованием лабораторного оборудования для функциональных и физических методик
ПК - 1	способностью и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные понятия общей гистологии; уровни организации живой материи: клетка, ткань, орган, система органов. основные понятия частной гистологии: особенности морфологического строения систем органов человека.
	уметь	соотносить основные понятия общей гистологии, систематизировать знания о клетке, ткани, органе. Соотносить основные понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их взаимодействии.
	владеть	навыком разрабатывать дизайн исследований, направленных на изучение происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей.

ПК - 2	способность и готовность к исследованию взаимодействия клеток и тканей в процессе жизнедеятельности организма в норме и при различных патологических нарушениях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные постулаты понятия «норма» применительно к органам и системам органов; принципы предупреждения патологического изменения морфологической структуры биологического субстрата на всех уровнях организации живой материи.
	уметь	обосновать признаки нормального морфологического строения биологического субстрата. вырабатывать принципы предупреждения патологического изменения морфологической структуры биологического субстрата на всех уровнях организации живой материи.
	владеть	навыком определения признаков «нормы» в морфологическом строении органов и системах органов, выработки плана мероприятий, предупреждающих патологические изменения морфологического строения биологического субстрата всех уровней организации живой материи.
ПК - 3	способность и готовность к исследованию адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные механизмы адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов
	уметь	применить системные знания о закономерностях адаптации тканевых элементов к действию различных факторов для постановки эксперимента в условиях гистологической лаборатории.
	владеть	навыком интерпретации результатов исследования адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов.
ПК - 4	готовность к разработке экспериментальных моделей с использованием, методов цитологической диагностики, морфометрии, маркерной гисто- и цитохимии	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	принципы основных методик гистологического исследования фактического материала, включающих в себя окрашивание и микроскопию. основные принципы морфометрического исследования фактического материала, а также способы применения маркерной цито- и гистохимии.
	уметь	использовать методы окрашивания гистологических срезов

		обзорными и специальными методами, успешно применять компьютерные и ручные методы морфометрического анализа.
	владеть	навыком интерпретации полученных результатов при построении экспериментальных моделей с использованием методов цитологической диагностики, морфометрии и маркерной цито- и иммуногистохимии.

3.6 АННОТАЦИИ ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

ФТД.1 Феномен провизорности в морфогенезах

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	1	36
Аудиторные занятия:	0,25	9
Лекции (Лек)	0,08	3
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (ПР)	0,17	6
Самостоятельная работа (СР):	0,75	27
Формы контроля:		
Текущий контроль		зачет
Экзамен	-	-

Цель: формирование у аспирантов системных знаний и умений по одному из основных научных направлений Тюменской морфологической школы – феномену провизорности в морфогенезах.

Задачи:

- Получение систематизированных теоретических знаний и практических навыков в вопросах феномена провизорности в гистогенезах.
- Получение систематизированных теоретических знаний о проявлениях феномена провизорности в органогенезах и системогенезах.
- Получение систематизированных теоретических знаний и практических навыков в вопросах моделирования морфогенезов, а также выявление феномена провизорности в эксперименте.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	уметь	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	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
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практическое здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения
	уметь	генерировать новые методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения в практическое здравоохранение
	владеть	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	современные методы лабораторной и инструментальной диагностики
	уметь	использовать современные диагностические технологии для получения научных данных
	владеть	навыками подготовки и проведения исследований с использованием лабораторного оборудования для функциональных и физических методик

ПК - 1	способность и готовность к исследованию происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные понятия общей гистологии; уровни организации живой материи: клетка, ткань, орган, система органов. основные понятия частной гистологии: особенности морфологического строения систем органов человека.
	уметь	соотносить основные понятия общей гистологии, систематизировать знания о клетке, ткани, органе. Соотносить основные понятия частной гистологии, систематизировать знания о системах органов и их взаимодействии.
	владеть	навыком разрабатывать дизайн исследований, направленных на изучение происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей.
ПК - 2	способность и готовность к исследованию взаимодействия клеток и тканей в процессе жизнедеятельности организма в норме и при различных патологических нарушениях	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные постулаты понятия «норма» применительно к органам и системам органов; принципы предупреждения патологического изменения морфологической структуры биологического субстрата на всех уровнях организации живой материи.
	уметь	обосновать признаки нормального морфологического строения биологического субстрата. принципы предупреждения патологического изменения морфологической структуры биологического субстрата на всех уровнях организации живой материи.
	владеть	навыком определения признаков «нормы» в морфологическом строении органов и системах органов, выработки плана мероприятий, предупреждающих патологическое изменение морфологического строения биологического субстрата всех уровней организации живой материи.
ПК - 3	способность и готовность к исследованию адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основные механизмы адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов
	уметь	применить системные знания о закономерностях адаптации тканевых элементов к действию различных факторов для постановки эксперимента в условиях гистологической лаборатории.

	владеть	навыком интерпретации результатов исследования адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов.
ПК - 4	готовность к разработке экспериментальных моделей с использованием, методов цитологической диагностики, морфометрии, маркерной гисто- и цитохимии	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	принципы основных методик гистологического исследования фактического материала, включающих в себя окрашивание и микроскопию. основные принципы морфометрического исследования фактического материала, а также способы применения маркерной цито- и гистохимии.
	уметь	использовать методы окрашивания гистологических срезов обзорными и специальными методами, успешно применять компьютерные и ручные методы морфометрического анализа.
	владеть	навыком интерпретации полученных результатов при построении экспериментальных моделей с использованием методов цитологической диагностики, морфометрии и маркерной цито- и иммуногистохимии.

ФТД.2 Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	1	36
Аудиторные занятия:	0,25	9
Лекции (Лек)	0,08	3
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (ПР)	0,17	6
Самостоятельная работа (СР):	0,75	27
Формы контроля:		
Текущий контроль		зачет
Экзамен	-	-

Цель: владение иностранным языком на уровне, достаточном для последующей учебной деятельности и самообразования, для использования иностранного языка в межличностном и межкультурном общении, а также для профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме в различных сферах общения (речевая компетенция).
2. Систематизация ранее изученного языкового материала; овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения; развитие навыков оперирования языковыми средствами в коммуникативных целях (языковая компетенция).
3. Увеличение объема знаний о социокультурной специфике стран изучаемого языка; совершенствование умений строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка (социокультурная компетенция).
4. Дальнейшее развитие умения осуществлять иноязычную коммуникацию в условиях дефицита языковых средств (компенсаторная компетенция).
5. Развитие учебных умений, позволяющих совершенствовать деятельность по овладению иностранным языком; развитие и воспитание способностей и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью (учебно-познавательная компетенция).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	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
	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
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	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 основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
	владеть	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
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основы психологии деловых отношений; особенности этики и принципы поведения профессорско-преподавательского состава
	уметь	учитывать психологические особенности окружающих людей в рамках своей профессиональной компетенции
	владеть	навыками учета психологических особенностей окружающих людей (коллеги, пациенты, родственники пациентов и т.д.); базовыми техниками межличностного и профессионального общения с коллегами и пациентами, методиками саморегуляции и профилактики эмоционального выгорания
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
	уметь	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
	владеть	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач способами выявления и оценки индивидуально-

		личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
--	--	--

**ФТД.3 Методика написания и представления к защите
диссертационной работы**

Объем программы

Виды учебной работы	Заочная форма обучения	
	В зачетных единицах	В академических часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	1	36
Аудиторные занятия:	0,25	9
Лекции (Лек)	0,08	3
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (ПР)	0,17	6
Самостоятельная работа (СР):	0,75	27
Формы контроля:		
Текущий контроль		зачет
Экзамен	-	-

Цель: формирование у аспирантов системных знаний и умений при написании и представлении к защите диссертационной работы.

Задачи:

1. Усовершенствование знаний о порядке очередности оформления документов к защите диссертации в диссертационном совете.
2. Получение систематизированных теоретических знаний и практических навыков в подготовке к презентации диссертационной работы.
3. Знакомство с существующими стандартами и нормативными документами при написании и представлении к защите диссертационной работы.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	уметь	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	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
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира
	уметь	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	владеть	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
В результате изучения дисциплины обучающиеся	знать	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах

должны	уметь	<p>следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;</p> <p>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</p>
	владеть	<p>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;</p> <p>технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p> <p>технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;</p> <p>различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>
УК-4	<p>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	<p>методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p>стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</p>
	уметь	<p>следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p>
	владеть	<p>навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;</p> <p>навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p>различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>
УК-6	<p>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
	уметь	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
	владеть	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития

4. Условия реализации ОПОП подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре (ресурсное обеспечение ОПОП)

4.1. Общесистемные условия реализации программы аспирантуры

Имеющаяся материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих, а также соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации полностью соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональному стандарту «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (утвержденного приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2015 N 38993).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 72,76 % от общего количества научно-педагогических работников организации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus составляет 48,04; в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования – 359,44; в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 "О порядке присуждения ученых степеней" – 97,95.

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 131,81 тыс. рублей, что выше аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

4.2. Кадровые условия реализации программы аспирантуры

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет 100 процентов.

Кадровое обеспечение программы аспирантуры

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ))	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки	
							количество часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	История филологии и науки	Губанов Николай Иванович	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, д.филол.н., профессор	Высшее, специальность «Биофизика», квалификация биолог-биофизик	Удостоверение о Пк № 317200284581 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о Пк № 317200290973 от 08.11.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" - 36 часов.	45,4	0,06
		Черемных Лариса Георгиевна	По основному месту работы	Доцент кафедры, к.филол.н., доцент	Высшее, специалитет, Юриспруденция, юрист	Удостоверение о ПК № 317200286675 от 15.04.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов; Удостоверение о Пк № 723100819676 от 10.01.2020 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" - 16 часов ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России.	1	0,001
		Шабатура Любовь Николаевна	На условиях договора гражданско-правового характера	Д.филол.н., профессор	Высшее, экономист-организатор	Программа профессиональной переподготовки (300час) - «Педагог профессионального образования и дополнительного профессионального образования (ВО) -2019-2020гг.»;	3	0,003

						Программа повышения квалификации «Информационно-дистанционное обучение»-2016г		
2	Иностранный язык	Хвощ Раиса Николаевна	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, к.ф.н., доцент	Высшее, специальность «Английский язык и литература», квалификация филолог - преподаватель английского языка	Удостоверение о Пк № 0004974 "Сколково"- "Управление университетом" -20 часов повышение квалификации по английскому языку; Удостоверение о ПК № 317200288500 от 14.06.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды"-36 часов; Удостоверение о ПК № 723100819687 от 10.01.2020 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" - 16 часов ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России; Удостоверение о ПК № 047200013774 от 16.06.2020 года "Здоровье сберегающая среда в образовательной организации" -36 часов.	25,4	0,03
		Косинцева Тамара Дмитриевна	По основному месту работы	Доцент, к.с.н., доцент	Высшее, специальность «Английский язык и литература», квалификация филолог - преподаватель английского языка	Диплом о профпереподготовке № 772403998148 от 22.11.2017 года "Переводчик произведений художественной литературы"-252 часа; Удостоверение о ПК № 723100820021 от 05.02.2020 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -16 часа; Удостоверение о ПК № 317200287656 от 17.05.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды"-36 часов.	23,4	0,03

		Румянцева Марина Васи- льевна	По основному месту работы	Доцент, к.ф.н., учё- ное звание - отсут- ствует	Высшее, специаль- ность «Филология» квалификация фило- лог-преподаватель немецкого и казахского языков	Удостоверение о ПК № 16622 от 30.04.2018 года "Преподавание рус- ского языка как иностранного. Си- стема и методика преподавания ино- странцев русскому языку"; Удосто- верение о Пк № 723100820027 от 05.02.2020 года "Избранные вопросы педагогике и психологии высшей школы" -16 часов г. Тюмень; Удо- стоверение о Пк № 723100820588 от 21.02.2020 года "Формирование со- временной информационной образо- вательной среды" -36 часов	47,4	0,05
3	Психология и педагогика высшей школы	Приленский Борис Юрье- вич	По основному месту работы	Заведую- щий ка- федрой, д.м.н., профессор	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Диплом о ПП № 552407779849 от 21.12.2019 года "Психиатрия" -567 часов г. Омск; Диплом о ПП № УВ 0001664 от 23.08.2019 года "Педаго- гика и психология профессиональ- ного образования" -522 ча- са; Удостоверение о Пк № 047200010501 от 04.03.2019 года "Психотерапия" - 144 часа; Серти- фикат № 0172040006789 от 04.03.2019 года "Психотерапия" ; Удостоверение о ПК № 14 0574822 от 04.06.2015 года "Актуальные во- просы психотерапии" - 144 часа; Удостоверение о Пк № 047200003594 от 16.12.2017 го- да "Избранные вопросы педагогике и психологии высшей школы"- 20 ча- сов; Удостоверение о Пк № 047200011662 от 22.11.2019 года "Формирование современной ин-	20	0,03

						формационной образовательной среды" - 36 часов; Удостоверение о Пк № 047200013519 от 06.06.2020 года "Основы бережливого производства в здравоохранении" - 36 часов.		
4	Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности	Ястремский Андрей Петрович	На условиях внутреннего совместительства	Доцент кафедры, к.м.н., доцент	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Удостоверение о ПК № 047200004695 от 28.02.2018 года "Оториноларингология"-144 часа; Сертификат № 0172040003109 от 28.02.2018 года "Оториноларингология"; Удостоверение о ПК № 047200003579 от 16.12.2017 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы"- 20 часов; Удостоверение о ПК № 723100819107 от 06.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" - 36 часов; Удостоверение о ПК № 047200013533 от 06.06.2020 года "Основы бережливого производства в здравоохранении" - 36 часов	18	0,02
5	Клеточная биология, цитология, гистология	Соловьев Георгий Сергеевич	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, д.м.н., ученое звание-профессор	Высшее, специалитет, Стоматология, врач-стоматолог	Удостоверение о ПК № 317200284554 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о ПК № 723100819074 от 06.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень; Удостоверение о ПК № 047200012321 от	49	0,06

						23.04.2020 года "Оказание первой помощи при неотложных состояниях" - 18 часов		
		Шидин Владимир Александрович	По основному месту работы	Доцент, к.м.н., ученое звание-отсутствует	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Диплом о дополнительном образовании № ППК 141779 от 21.06.2013 года "Переводчик в сфере профессиональной коммуникации" - 1600 часов; Удостоверение о Пк № 723100819987 от 05.02.2020 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -16 часов г.Тюмень; Удостоверение о Пк № 317200284876 от 20.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень	49	0,05
6	Статистические методы в научных исследованиях	Петров Иван Михайлович	На условиях внутреннего совместительства	Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Удостоверение о ПК № 317000542771 от 29.06.2019 года "Методы статистической обработки результатов медицинских исследований" -108 часов; Удостоверение о ПК № 317200288842 от 20.07.2019 года "Терапия"-288 часов; Сертификат №0172040008175 от 20.07.2019 года "Терапия"; Удостоверение о Пк № 317200284550 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о ПК № 0011281 от 14.04.2019 года "Разработка научно-образовательного центра Тюменской области" Сколково - 30 часов ; Сертификат № 456761 от 22.06.2019 года "Остров 10-22" АО	18	0,02

						"Университет Национальной технологической инициативы 2035 на территории инновационного центра "Сколково" -128 часов; Удостоверение о Пк № 317200284896 от 20.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г. Тюмень.		
7	Методы исследовательской работы	Губин Денис Геннадьевич	На условиях внутреннего совместительства	Профессор кафедры, д.м.н., профессор	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Удостоверение о Пк № 720300000194 от 18.10.2018 года "Управление персоналом" -18 часов; Удостоверение о Пк № 720300000193 от 16.10.2018 года "Управление проектами" -18 часов; Удостоверение о Пк № 720300000170 от 12.10.2018 года "Государственное и муниципальное управление" -18 часов; Удостоверение о Пк № 720300000169 от 10.10.2018 года "Менеджмент и экономика в секторе государственного и муниципального управления" -18 часов; Удостоверение о Пк № 723100819684 от 10.01.2020 года " Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы"- 16 часов г.Тюмень; Удостоверение о ПК № 0011245 от 14.04.2019 года "Разработка научно-образовательного центра Тюменской области" Сколково -30 часов; Удостоверение о Пк № 317200284868 от 20.12.2019 года "Формирование со-	24	0,03

						временной информационной образовательной среды" -36 часов.		
8	Основы научной коммуникации и наукометрии	Петров Иван Михайлович	На условиях внутреннего совместительства	Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Удостоверение о ПК № 317000542771 от 29.06.2019 года "Методы статистической обработки результатов медицинских исследований" -108 часов; Удостоверение о ПК № 317200288842 от 20.07.2019 года "Терапия"-288 часов; Сертификат №0172040008175 от 20.07.2019 года "Терапия"; Удостоверение о ПК № 317200284550 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о ПК № 0011281 от 14.04.2019 года "Разработка научно-образовательного центра Тюменской области" Сколково - 30 часов ; Сертификат № 456761 от 22.06.2019 года "Остров 10-22" АО "Университет Национальной технологической инициативы 2035 на территории инновационного центра "Сколково" -128 часов; Удостоверение о ПК № 317200284896 от 20.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г. Тюмень.	24	0,03
9	Основы научной коммуникации и наукометрии (адаптационный мо-	Петров Иван Михайлович	На условиях внутреннего совместительства	Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Удостоверение о ПК № 317000542771 от 29.06.2019 года "Методы статистической обработки результатов медицинских исследований" -108 часов; Удостоверение о	24	0,03

	дуль)					ПК № 317200288842 от 20.07.2019 года "Терапия"-288 часов; Сертификат №0172040008175 от 20.07.2019 года "Терапия"; Удостоверение о Пк № 317200284550 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о ПК № 0011281 от 14.04.2019 года "Разработка научно-образовательного центра Тюменской области" Сколково - 30 часов ; Сертификат № 456761 от 22.06.2019 года "Остров 10-22" АО "Университет Национальной технологической инициативы 2035 на территории инновационного центра "Сколково" -128 часов; Удостоверение о Пк № 317200284896 от 20.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г. Тюмень.		
10	Педагогическая практика	Соловьев Георгий Сергеевич	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, д.м.н., ученое звание-профессор	Высшее, специалитет, Стоматология, врач-стоматолог	Удостоверение о Пк № 317200284554 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о Пк № 723100819074 от 06.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень; Удостоверение о Пк № 047200012321 от 23.04.2020 года "Оказание первой помощи при неотложных состояни-	7,8	0,01

						ях" - 18 часов		
		Шидин Владимир Александрович	По основному месту работы	Доцент, к.м.н., ученое звание-отсутствует	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Диплом о дополнительном образовании № ППК 141779 от 21.06.2013 года "Переводчик в сфере профессиональной коммуникации" - 1600 часов; Удостоверение о Пк № 723100819987 от 05.02.2020 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -16 часов г.Тюмень; Удостоверение о Пк № 317200284876 от 20.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень	7,8	0,009
11	Научно-исследовательская практика	Соловьев Георгий Сергеевич	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, д.м.н., ученое звание-профессор	Высшее, специалитет, Стоматология, врач-стоматолог	Удостоверение о Пк № 317200284554 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о Пк № 723100819074 от 06.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень; Удостоверение о Пк № 047200012321 от 23.04.2020 года "Оказание первой помощи при неотложных состояниях" - 18 часов	1	0,001
		Шидин Владимир Александрович	По основному месту работы	Доцент, к.м.н., ученое звание-отсутствует	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Диплом о дополнительном образовании № ППК 141779 от 21.06.2013 года "Переводчик в сфере профессиональной коммуникации" - 1600 часов; Удостоверение о Пк № 723100819987 от 05.02.2020 года "Избранные вопросы педагогики и	1	0,001

						психологии высшей школы" -16 часов г.Тюмень; Удостоверение о Пк № 317200284876 от 20.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень		
14	Научно-исследовательская деятельность	Соловьев Георгий Сергеевич	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, д.м.н., ученое звание-профессор	Высшее, специалитет, Стоматология, врач-стоматолог	Удостоверение о Пк № 317200284554 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о Пк № 723100819074 от 06.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень; Удостоверение о Пк № 047200012321 от 23.04.2020 года "Оказание первой помощи при неотложных состояниях" - 18 часов	114,5	0,1
		Шидин Владимир Александрович	По основному месту работы	Доцент, к.м.н., ученое звание-отсутствует	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Диплом о дополнительном образовании № ППК 141779 от 21.06.2013 года "Переводчик в сфере профессиональной коммуникации" - 1600 часов; Удостоверение о Пк № 723100819987 от 05.02.2020 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -16 часов г.Тюмень; Удостоверение о Пк № 317200284876 от 20.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень	114,5	0,13
15	Подготовка научно-	Соловьев Георгий Сергее-	По основному месту работы	Заведующий ка-	Высшее, специалитет, Стоматология, врач-	Удостоверение о Пк № 317200284554 от 16.05.2018 года	14,7	0,02

	квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	вич		федрой, д.м.н., ученое звание-профессор	стоматолог	"Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о Пк № 723100819074 от 06.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень; Удостоверение о Пк № 047200012321 от 23.04.2020 года "Оказание первой помощи при неотложных состояниях" - 18 часов		
		Шидин Владимир Александрович	По основному месту работы	Доцент, к.м.н., ученое звание-отсутствует	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Диплом о дополнительном образовании № ППК 141779 от 21.06.2013 года "Переводчик в сфере профессиональной коммуникации" - 1600 часов; Удостоверение о Пк № 723100819987 от 05.02.2020 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -16 часов г.Тюмень; Удостоверение о Пк № 317200284876 от 20.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень	14,7	0,02
16	Государственный экзамен	Соловьев Георгий Сергеевич	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, д.м.н., ученое звание-профессор	Высшее, специалитет, Стоматология, врач-стоматолог	Удостоверение о Пк № 317200284554 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о Пк № 723100819074 от 06.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень; Удостоверение о Пк № 047200012321 от	2	0,003

					23.04.2020 года "Оказание первой помощи при неотложных состояниях" - 18 часов		
	Шидин Владимир Александрович	По основному месту работы	Доцент, к.м.н., ученое звание-отсутствует	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Диплом о дополнительном образовании № ППК 141779 от 21.06.2013 года "Переводчик в сфере профессиональной коммуникации" - 1600 часов; Удостоверение о Пк № 723100819987 от 05.02.2020 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -16 часов г.Тюмень; Удостоверение о Пк № 317200284876 от 20.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень	2	0,002
	Петров Иван Михайлович	На условиях внутреннего совместительства	Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Удостоверение о ПК № 317000542771 от 29.06.2019 года "Методы статистической обработки результатов медицинских исследований" -108 часов; Удостоверение о ПК № 317200288842 от 20.07.2019 года "Терапия"-288 часов; Сертификат №0172040008175 от 20.07.2019 года "Терапия"; Удостоверение о Пк № 317200284550 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о ПК № 0011281 от 14.04.2019 года "Разработка научно-образовательного центра Тюменской области" Сколково - 30 часов ; Сертификат № 456761 от 22.06.2019 года "Остров 10-22" АО	2	0,003

					"Университет Национальной технологической инициативы 2035 на территории инновационного центра "Сколково" -128 часов; Удостоверение о Пк № 317200284896 от 20.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г. Тюмень.		
	Приленский Борис Юрьевич	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Диплом о ПП № 552407779849 от 21.12.2019 года "Психиатрия" -567 часов г.Омск; Диплом о ПП № УВ 0001664 от 23.08.2019 года "Педагогика и психология профессионального образования" -522 часа; Удостоверение о Пк № 047200010501 от 04.03.2019 года "Психотерапия" - 144 часа; Сертификат № 0172040006789 от 04.03.2019 года "Психотерапия" ; Удостоверение о ПК № 14 0574822 от 04.06.2015 года "Актуальные вопросы психотерапии" - 144 часа; Удостоверение о Пк № 047200003594 от 16.12.2017 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы"- 20 часов; Удостоверение о Пк № 047200011662 от 22.11.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" - 36 часов; Удостоверение о Пк № 047200013519 от 06.06.2020 года "Основы бережливого произ-	2	0,003

					водства в здравоохранении" - 36 часов		
	Колпаков Виктор Васильевич	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Удостоверение о Пк № 317200284588 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о ПК № 317200288460 от 14.06.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов; Удостоверение о Пк № 047200012396 от 23.04.2020 года "Оказание первой помощи при неотложных состояниях" - 18 часов	2	0,003
	Соловьева Светлана Владимировна	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Удостоверение о Пк № 720300006226 от 15.12.2019 года "Развитие навыков управления топ-менеджеров в условиях цифрового пространства"-72 часа г.Тюмень; Удостоверение о Пк № 720300000167 от 10.10.2018 года "Менеджмент и экономика в секторе государственного и муниципального управления" -18 часов;Диплом о профпереподготовке № 772405843589 от 25.12.2017 года "Преподаватель образовательной организации высшего образования" - 254 часа; Диплом о профпереподготовке ПП № 914525 от 30.12. 2005 года "Профпатология" ГОУ ВПО Тюменская государственная медицинская академия Росздрава; Удостоверение о Пк № 317200284589 от	2	0,003

					16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о ПК № 180000864952 ОТ 28.06.2016 "Эпидемиология и лабораторная диагностика паразитарных и сочетанных с ними заболеваний"-288 часов ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России; Удостоверение о ПК №780500056692 ОТ 07.04.2017 года -40 часов"Современные образовательные технологии в вузе"ООО"ИОЦ"Северная столица"; Удостоверение о ПК № 720300000163 от 18.10.2018 года "Управление персоналом"-18 часов; Удостоверение о ПК № 720300000162 от 16.10.2018 года "Управление проектами"-18 часов; Удостоверение о ПК № 720300000098 от 12.10.2018 года "Государственное и муниципальное управление"-18 часов; Удостоверение о ПК № 720300000164 от 23.10.2018 года "Государственная политика в области притиводействия коррупции" - 18 часов; Удостоверение о Пк № 317200288489 от 14.06.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" - 36 часов		
	Губин Денис Геннадьевич	На условиях внутреннего	Профессор кафедры,	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Удостоверение о Пк № 720300000194 от 18.10.2018 года	2	0,002

			совместитель-ства	д.м.н., профессор		"Управление персоналом" -18 часов; Удостоверение о Пк № 720300000193 от 16.10.2018 года "Управление проектами" -18 часов; Удостоверение о Пк № 720300000170 от 12.10.2018 года "Государственное и муниципальное управление" -18 часов; Удостоверение о Пк № 720300000169 от 10.10.2018 года "Менеджмент и экономика в секторе государственного и муниципального управления" -18 часов; Удостоверение о Пк № 723100819684 от 10.01.2020 года " Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы"- 16 часов г.Тюмень; Удостоверение о ПК № 0011245 от 14.04.2019 года "Разработка научно-образовательного центра Тюменской области" Сколково -30 часов; Удостоверение о Пк № 317200284868 от 20.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов.		
17	Представление научного доклада	Соловьев Георгий Сергеевич	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, д.м.н., ученое звание-профессор	Высшее, специалитет, Стоматология, врач-стоматолог	Удостоверение о Пк № 317200284554 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о Пк № 723100819074 от 06.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень; Удо-	2	0,003

					стование о Пк № 047200012321 от 23.04.2020 года "Оказание первой помощи при неотложных состояниях" - 18 часов		
	Шидин Владимир Александрович	По основному месту работы	Доцент, к.м.н., ученое звание-отсутствует	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Диплом о дополнительном образовании № ППК 141779 от 21.06.2013 года "Переводчик в сфере профессиональной коммуникации" - 1600 часов; Удостоверение о Пк № 723100819987 от 05.02.2020 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -16 часов г.Тюмень; Удостоверение о Пк № 317200284876 от 20.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень	2	0,002
	Колпаков Виктор Васильевич	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Удостоверение о Пк № 317200284588 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о Пк № 317200288460 от 14.06.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов; Удостоверение о Пк № 047200012396 от 23.04.2020 года "Оказание первой помощи при неотложных состояниях" - 18 часов	1	0,001
	Соловьева Светлана Владимировна	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Удостоверение о Пк № 720300006226 от 15.12.2019 года "Развитие навыков управления топ-менеджеров в условиях цифрового пространства"-72 часа г.Тюмень;	1	0,001

						<p>Удостоверение о Пк № 720300000167 от 10.10.2018 года "Менеджмент и экономика в секторе государственного и муниципального управления" -18 часов; Диплом о профпереподготовке № 772405843589 от 25.12.2017 года "Преподаватель образовательной организации высшего образования" - 254 часа; Диплом о профпереподготовке ПП № 914525 от 30.12. 2005 года "Профпатология "ГОУ ВПО Тюменская государственная медицинская академия Росздрава; Удостоверение о Пк № 317200284589 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 часов; Удостоверение о ПК № 180000864952 ОТ 28.06.2016 "Эпидемиология и лабораторная диагностика паразитарных и сочетанных с ними заболеваний"-288 часов ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России; Удостоверение о ПК №780500056692 ОТ 07.04.2017 года -40 часов"Современные образовательные технологии в вузе"ООО"ИОЦ"Северная столица";</p> <p>Удостоверение о ПК № 720300000163 от 18.10.2018 года "Управление персоналом"-18 часов;</p> <p>Удостоверение о ПК № 720300000162 от 16.10.2018 года "Управление проектами"-18 часов;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					Удостоверение о ПК № 720300000098 от 12.10.2018 года "Государственное и муниципальное управление" -18 часов; Удостоверение о ПК № 720300000164 от 23.10.2018 года "Государственная политика в области притиводействия коррупции" - 18 часов; Удостоверение о Пк № 317200288489 от 14.06.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" - 36 часов		
	Губин Денис Геннадьевич	На условиях внутреннего совместительства	Профессор кафедры, д.м.н., профессор	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Удостоверение о Пк № 720300000194 от 18.10.2018 года "Управление персоналом" -18 часов; Удостоверение о Пк № 720300000193 от 16.10.2018 года "Управление проектами" -18 часов; Удостоверение о Пк № 720300000170 от 12.10.2018 года "Государственное и муниципальное управление" -18 часов; Удостоверение о Пк № 720300000169 от 10.10.2018 года "Менеджмент и экономика в секторе государственного и муниципального управления" -18 часов; Удостоверение о Пк № 723100819684 от 10.01.2020 года " Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы"- 16 часов г.Тюмень; Удостоверение о ПК № 0011245 от 14.04.2019 года "Разработка научно-	1	0,001

						образовательного центра Тюменской области" Сколково -30 часов; Удостоверение о Пк № 317200284868 от 20.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов.		
18	Феномен про-визорности в морфогенезах	Соловьев Ге-оргий Серге-евич	По основному месту работы	Заведую-щий ка-федрой, д.м.н., уче-ное звание-профессор	Высшее, специалитет, Стоматология, врач-стоматолог	Удостоверение о Пк № 317200284554 от 16.05.2018 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -18 ча-сов; Удостоверение о Пк № 723100819074 от 06.12.2019 года "Формирование современной ин-формационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень; Удо-стоверение о Пк № 047200012321 от 23.04.2020 года "Оказание первой помощи при неотложных состояни-ях" - 18 часов	9	0,011
		Шидин Вла-димир Алек-сандрович	По основному месту работы	Доцент, к.м.н., уче-ное звание-отсутству-ет	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Диплом о дополнительном образо-вании № ППК 141779 от 21.06.2013 года "Переводчик в сфере профес-сиональной коммуникации" - 1600 часов; Удостоверение о Пк № 723100819987 от 05.02.2020 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -16 ча-сов г.Тюмень; Удостоверение о Пк № 317200284876 от 20.12.2019 года "Формирование современной ин-формационной образовательной среды" -36 часов г.Тюмень	9	0,01
19	Иностраннй язык в сфере	Хвощ Раиса Николаевна	По основному месту работы	Заведую-щий ка-	Высшее, специаль-ность «Английский	Удостоверение о Пк № 0004974 "Сколково"- "Управление универси-	9	0,011

	профессиональной коммуникации		месту работы	федрой, к.ф.н., доцент	язык и литература», квалификация филолог - преподаватель английского языка	тетом" -20 часов повышение квалификации по английскому языку; Удостоверение о ПК № 317200288500 от 14.06.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды"-36 часов; Удостоверение о ПК № 723100819687 от 10.01.2020 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" - 16 часов ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России; Удостоверение о ПК № 047200013774 от 16.06.2020 года "Здоровье сберегающая среда в образовательной организации" -36 часов.		
		Румянцева Марина Васильевна	По основному месту работы	Доцент, к.ф.н., учёное звание - отсутствует	Высшее, специальность «Филология» квалификация филолог-преподаватель немецкого и казахского языков	Удостоверение о ПК № 16622 от 30.04.2018 года "Преподавание русского языка как иностранного. Система и методика преподавания иностранцев русскому языку"; Удостоверение о ПК № 723100820027 от 05.02.2020 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы" -16 часов г. Тюмень; Удостоверение о ПК № 723100820588 от 21.02.2020 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов	9	0,01
20	Методика написания и представления к защите диссертационной	Губин Денис Геннадьевич	На условиях внутреннего совместительства	Профессор кафедры, д.м.н., профессор	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач	Удостоверение о ПК № 720300000194 от 18.10.2018 года "Управление персоналом" -18 часов; Удостоверение о ПК № 720300000193 от 16.10.2018 года	9	0,01

	работы					<p>"Управление проектами" -18 часов; Удостоверение о Пк № 720300000170 от 12.10.2018 года "Государственное и муниципальное управление" -18 часов; Удостоверение о Пк № 720300000169 от 10.10.2018 года "Менеджмент и экономика в секторе государственного и муниципального управления" -18 часов; Удостоверение о Пк № 723100819684 от 10.01.2020 года "Избранные вопросы педагогики и психологии высшей школы"- 16 часов г.Тюмень; Удостоверение о ПК № 0011245 от 14.04.2019 года "Разработка научно-образовательного центра Тюменской области" Сколково -30 часов; Удостоверение о Пк № 317200284868 от 20.12.2019 года "Формирование современной информационной образовательной среды" -36 часов.</p>		
--	--------	--	--	--	--	--	--	--

Научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по направленности подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях в 100% случаев.

4.3. Информационно-библиотечное и учебно-методическое обеспечение

Реализация программы аспирантуры по стандарту по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **30.06.01 Фундаментальная медицина** обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и современным профессиональным базам данных, информационным справочным системам, состав которых соответствует содержанию рабочих программ дисциплин образовательной программы и подлежит ежегодному обновлению.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Сведения об обеспеченности обучающихся основной учебной и учебно-методической литературой

№	Дисциплина	Литература	Кол-во экземпляров
1	2	3	4
1.	История и философия науки	<p>Основная литература</p> <p>Воробьева С.А., История и философия науки [Электронный ресурс] / Воробьева С.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4483-2 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444832.html</p> <p>Шишков И.З., История и философия науки [Электронный ресурс] / Шишков И.З. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1447-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414477.htm</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>Лебедев С.А., Философия естественных наук [Электронный ресурс] : Учебное пособие для вузов / Лебедев С.А., Борзенков В.Г., Гирусов Э.В., Грибов Л.А., Казарян В.П., Кудрявцев И.К., Лямин В.С., Никитин Е.Д., Хрусталеv Ю.М., Царегородцев Г.И., Черемных Н.М., Щербаков А.С., под общ. ред. проф. С.А. Лебедева. - М.: Академический Проект, 2020. - 560 с. ("Gaudeemus") - ISBN 978-5-8291-3043-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785829130435.htm</p> <p>Моисеев В.И., Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Моисеев В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-3359-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433591.htm</p> <p>Хрусталеv Ю.М., Философия науки и медицины [Электронный ресурс] : учебник для аспирантов и соискателей / Хрусталеv Ю.М., Царегородцев Г.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 512 с. - ISBN 5-9704-0371-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970403717.html</p>	<p>1</p> <p>1 [эл. версия]</p> <p>1 [эл. версия]</p> <p>1 [эл. версия]</p> <p>1 [эл. версия]</p> <p>7 [эл. версия]</p>
2.	Иностранный	<p>Основная литература</p>	

язык (английский язык)	Маслова А.М., 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. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3348-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433485.htm <u>1</u>	[эл. версия]
	Марковина И.Ю., Английский язык [Электронный ресурс] : учебник / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн; под общ. ред. И. Ю. Марковиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-3576-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435762.htm <u>1</u>	94 [эл. версия]
	Дополнительная литература	
	Марковина И.Ю., Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс] / Под ред. И.Ю. Марковиной, Э.Г. Улумбекова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2473-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424735.htm <u>1</u>	33 [эл. версия]
	Марковина И.Ю., 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. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-2373-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423738.htm <u>1</u>	2 [эл. версия]
	Петров В.И., Англо-русский медицинский словарь эпонимических терминов [Электронный ресурс] / Петров В.И., Перепелкин А.И. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2398.html	[эл. версия]
	Levchuk, I. P. FirstaidinCaseofAccidentsandEmergencySituations = Первая помощь при несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] :CourseBook / I. P. Levchuk, M. V. Kostyuchenko, A. P. Nazarov. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 120 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442302.html	1 [эл. версия]
Иностранный язык (немецкий язык)	Основная литература	
	Кондратьева В.А., Немецкий язык для студентов-медиков [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 3-е изд., перераб. и	12 [эл. версия]

		доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3046-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430460.htm <u>1</u>	
		Дополнительная литература	
		Кондратьева В.А., Немецкий язык для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Кондратьева В. А., Петров Э. З., Курьянов А. К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 280 с. - ISBN 5-9704-0269-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970402699.html	1 [эл. версия]
		Кондратьева В.А., Немецкий язык для медиков. Повышенный уровень профессионального общения в устной и письменных формах [Электронный ресурс] / Кондратьева В. А., Зубанова О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2002. - 256 с. (Серия "XXI век") - ISBN 5-9231-0221-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5923102218.html	1 [эл. версия]
3.	Психология и педагогика высшей школы	Основная литература	
		Кудрявая Н.В., Психология и педагогика [Электронный ресурс] / Н.В. Кудрявая [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3374-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433744.htm <u>1</u>	1 [эл. версия]
		Лукацкий М.А., Психология [Электронный ресурс]: учебник / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с. (Серия "Психологический компендиум врача") - ISBN 978-5-9704-2502-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425022.htm <u>1</u>	97 [эл. версия]
		Островская И.В., Психология [Электронный ресурс] : учебник / Островская И.В. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2374-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423745.htm <u>1</u>	1 [эл. версия]
		Дополнительная литература	
		Лукацкий М.А., Педагогическая наука. История и современность [Электронный ресурс] : учебное пособие / Лукацкий М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2087-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420874.htm <u>1</u>	1 [эл. версия]
		Иванец Н.Н., Психиатрия и медицинская психология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Иванец и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-3079-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430798.htm <u>1</u>	1 [эл. версия]

		Ларенцова Л.И., Психология взаимоотношений врача и пациента [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Л. И. Ларенцова, Н. Б. Смирнова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. (Серия "Психология для стоматологов") - ISBN 978-5-9704-2935-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429358.htm <u>1</u>	2 [эл. версия]
		Остренкова М.Е., Психология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / М. Е. Остренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 160 с. (Серия "Психологический компендиум врача") - ISBN 978-5-9704-3404-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434048.htm <u>1</u>	[эл. версия]
		Сидоров П.И., Клиническая психология [Электронный ресурс] / Сидоров П.И., Парняков А.В - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-1407-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414071.htm <u>1</u>	[эл. версия]
4.	Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности	Основная литература	
		Царик Г. Н., Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html	1 [эл. версия]
		Омельченко В.П., Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3645-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.htm <u>1</u>	2 [эл. версия]
		Зарубина Т.В., Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3689-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.htm <u>1</u>	1 [эл. версия]
		Владзимирский А.В., Телемедицина [Электронный ресурс] / А.В. Владзимирский, Г.С. Лебедев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4195-4 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441954.html	[эл. версия]
		Дополнительная литература	
		Кучеренко В.З., Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-1915-1 - Режим доступа:	1 [эл. версия]

		https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html	
		Хальфин Р.А., Медицинская документация: учетные и отчетные формы [Электронный ресурс] / Р.А. Хальфин, Е.В. Огрызко, Е.П. Какорина, В.В. Мадьянова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-2874-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428740.html	1 [эл. версия]
		Двойников С.И., Организационно-аналитическая деятельность [Электронный ресурс] : учебник / С. И. Двойников и др.; под ред. С. И. Двойникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3420-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434208.html	1 [эл. версия]
5.	Клеточная биология, цитология, гистология	Основная литература	
		Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Б. В. Алешин ; ред. Ю. И. Афанасьев, ред. Н. А. Юрина. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2016-2013 - 800 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436639.html	1 [эл. версия]
		Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 296 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432013.html	1 [эл. версия]
		Бойчук, Н. В. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Чельшев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Чельшева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-3782-7. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437827.html	1 [эл. версия]
		Дополнительная литература	
		Terminologia Embryologica. Международные термины по эмбриологии человека с официальным списком русских эквивалентов [Электронный ресурс] / Колесников Л.Л., Шевлюк Н.Н., Ерофеева Л.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430804.html	1 [эл. версия]
6.	Статистические	Основная литература	

	методы в научных исследованиях	<p>Леонов С.А., Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций [Электронный ресурс] / Леонов С.А., Вайсман Д.Ш., Моравская С.В, Мирсков Ю.А. - М. : Менеджер здравоохранения, 2011. - 172 с. - ISBN 978-5-903834-11-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785903834112.htm</p> <p>1</p> <p>Основы высшей математики и математической статистики [Электронный ресурс] / И.В. Павлушков и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - ISBN 978-5-9704-1577-1 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415771.html</p> <p>Кучеренко В.З., Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-1915-1 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>Царик Г. Н., Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html</p> <p>Медик В.А., Статистика здоровья населения и здравоохранения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Медик, М.С. Токмачев. - М. : Финансы и статистика, 2009. - 368 с. - ISBN 978-5-279-03372-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785279033720.htm</p> <p>1</p>	[эл. версия]
7.	Методы исследовательской работы	<p>Основная литература</p> <p>Долгушина Н.В., Методология научных исследований в клинической медицине [Электронный ресурс] / Н.В. Долгушина [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-3898-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438985.htm</p> <p>1</p> <p>Абакумов, М. М. Медицинская диссертация [Электронный ресурс] : руководство / М. М. Абакумов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439630.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению [Электронный ресурс] : руководство / сост. С. А. Трущелёв ; ред. И. Н. Денисов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. - Режим доступа:</p>	5 [эл. версия]
			2 [эл. версия]
			[эл. версия]

		http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.htm <u>1</u>	
		Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html	2 [эл. версия]
8.	Основы научной коммуникации и наукометрии	Основная литература	
		Долгушина Н.В., Методология научных исследований в клинической медицине [Электронный ресурс] / Н.В. Долгушина [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-3898-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438985.htm <u>1</u>	1 [эл. версия]
		Трущелёв С.А., Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению [Электронный ресурс] : руководство / Авт.-сост. С. А. Трущелёв; подред. И. Н. Денисова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2690-6 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.html	1 [эл. версия]
		Дополнительная литература	
		Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению [Электронный ресурс] : руководство / сост. С. А. Трущелёв ; ред. И. Н. Денисов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.htm <u>1</u>	[эл. версия]
		Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. : ил. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.htm <u>1</u>	2 [эл. версия]
		Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html	2 [эл. версия]
		Годунов И.В., Инновационные модели управления и наукометрические исследования в сфере образования : Монография / Годунов И.В., Дадалко В.А. - М. : Дашков и К, 2019. - 388 с. - ISBN 978-5-394-03415-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394034152.html	[эл. версия]
		Осипов, Г. В. Наукометрия. Индикаторы науки и технологии [Текст] : учебное пособие для вузов / Г. В. Осипов, С. В. Климовицкий ; отв. ред. В. А.	1

		Садовничий. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 172 с.	
9.	Основы научной коммуникации и наукометрии (адаптационный модуль)	Основная литература	
		Долгушина Н.В., Методология научных исследований в клинической медицине [Электронный ресурс] / Н.В. Долгушина [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-3898-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438985.htm	1 [эл. версия]
		Трущелёв С.А., Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению [Электронный ресурс] : руководство / Авт.-сост. С. А. Трущелёв; подред. И. Н. Денисова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2690-6 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.html	1 [эл. версия]
		Дополнительная литература	
		Бузлама А.В., Доклинические исследования лекарственных веществ [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Бузлама [и др.] ; под ред. А. А. Свистунова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3935-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439357.htm	1 [эл. версия]
		Васькова Л.Б., Методы и методики фармакоэкономических исследований [Электронный ресурс] / Васькова Л.Б., Мусина Н.З. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-0478-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404782.htm	1 [эл. версия]
10	Педагогическая практика	Зарубина Т.В., Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3689-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.htm	1 [эл. версия]
		Царик Г. Н., Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html	1 [эл. версия]
		Основная литература	
		Кудрявая Н.В., Психология и педагогика / Н.В. Кудрявая [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433744.html	[эл. версия]

		<p>Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Б. В. Алешин ; ред. Ю. И. Афанасьев, ред. Н. А. Юрина. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2016-2013 - 800 с.</p> <p>Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436639.html</p>	1 [эл. версия]
		<p>Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 296 с.</p> <p>Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432013.html</p>	1 [эл. версия]
		<p>Бойчук, Н. В. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Чельшев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Чельшева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-3782-7.</p> <p>Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437827.html</p>	1 [эл. версия]
		Дополнительная литература	
		<p>Лукацкий, М. А. Педагогическая наука. История и современность [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. А. Лукацкий. - Электрон.текстовые дан. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420874.html</p>	[эл. версия]
		<p>Лукацкий, М. А. Психология: учебник / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР- Медиа 2013. - 664 с. - Режим доступа: www.studmedlib.ru</p>	1 [эл. версия]
		<p>Сидоров, П. И. Деловое общение: учебник / П. И. Сидоров, М. Е. Путин, И. А. Коноплева; ред. П. И. Сидоров. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 848 с.: - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5923104431.html</p>	[эл. версия]
		<p>Terminologia Embryologica. Международные термины по эмбриологии человека с официальным списком русских эквивалентов [Электронный ресурс] / Колесников Л.Л., Шевлюк Н.Н., Ерофеева Л.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430804.html</p>	1 [эл. версия]
11	Научно-	Основная литература	

исследовательская практика	<p>Методология научных исследований в клинической медицине [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Долгушина [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438985.html</p>	5 [эл. версия]
	<p>Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Б. В. Алешин ; ред. Ю. И. Афанасьев, ред. Н. А. Юрина. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016-2013 - 800 с.</p> <p>Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436639.html</p>	1 [эл. версия]
	<p>Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 296 с.</p> <p>Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432013.html</p>	1 [эл. версия]
	<p>Бойчук, Н. В. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Чельшев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Чельшева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-3782-7.</p> <p>Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437827.html</p>	1 [эл. версия]
	Дополнительная литература	
	<p>Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению [Электронный ресурс] : руководство / сост. С. А. Трущелёв ; ред. И. Н. Денисов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.html</p>	[эл. версия]
	<p>Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html</p>	2 [эл. версия]
	<p>Terminologia Embryologica. Международные термины по эмбриологии человека с официальным списком русских эквивалентов [Электронный ресурс] / Колесников Л.Л., Шевлюк Н.Н., Ерофеева Л.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430804.html</p>	1 [эл. версия]

12	Научно-исследовательская деятельность	Основная литература	
		Методология научных исследований в клинической медицине [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Долгушина [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438985.html	5 [эл. версия]
		Абакумов, М. М. Медицинская диссертация [Электронный ресурс] : руководство / М. М. Абакумов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439630.html	2 [эл. версия]
		Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Б. В. Алешин ; ред. Ю. И. Афанасьев, ред. Н. А. Юрина. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016-2013 - 800 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436639.html	1 [эл. версия]
		Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 296 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432013.html	1 [эл. версия]
		Бойчук, Н. В. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Чельшев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Чельшева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-3782-7. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437827.html	1 [эл. версия]
		Дополнительная литература	
		Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению [Электронный ресурс] : руководство / сост. С. А. Трущелёв ; ред. И. Н. Денисов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.html	[эл. версия]
Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html	2 [эл. версия]		

		Terminologia Embryologica. Международные термины по эмбриологии человека с официальным списком русских эквивалентов [Электронный ресурс] / Колесников Л.Л., Шевлюк Н.Н., Ерофеева Л.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430804.html	1 [эл. версия]
13	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Основная литература	
		Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению [Электронный ресурс]: руководство / Авт.-сост. С. А. Трущелёв; подред. И. Н. Денисова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/	1 [эл. версия]
		Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Б. В. Алешин ; ред. Ю. И. Афанасьев, ред. Н. А. Юрина. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2016-2013 - 800 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436639.html	1 [эл. версия]
		Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 296 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432013.html	1 [эл. версия]
		Бойчук, Н. В. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Чельшев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Чельшева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-3782-7. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437827.html	1 [эл. версия]
		Дополнительная литература	
		Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html	2 [эл. версия]

		Terminologia Embryologica. Международные термины по эмбриологии человека с официальным списком русских эквивалентов [Электронный ресурс] / Колесников Л.Л., Шевлюк Н.Н., Ерофеева Л.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430804.html	1 [эл. версия]
14	Феномен провизорности в морфогенезах	Основная литература	
		Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Б. В. Алешин ; ред. Ю. И. Афанасьев, ред. Н. А. Юрина. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2016-2013 - 800 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436639.html	1 [эл. версия]
		Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 296 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432013.html	1 [эл. версия]
		Бойчук, Н. В. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Чельшев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Чельшева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-3782-7. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437827.html	1 [эл. версия]
		Дополнительная литература	
		Terminologia Embryologica. Международные термины по эмбриологии человека с официальным списком русских эквивалентов [Электронный ресурс] / Колесников Л.Л., Шевлюк Н.Н., Ерофеева Л.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430804.html	1 [эл. версия]
15.	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации (английский язык)	Основная литература	

	<p>Маслова А.М., 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. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3348-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433485.htm</p>	[эл. версия]
	<p>Марковина И.Ю., Английский язык [Электронный ресурс] : учебник / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн; под общ. ред. И. Ю. Марковиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-3576-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435762.htm</p>	94 [эл. версия]
	Дополнительная литература	
	<p>Марковина И.Ю., Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс] / Под ред. И.Ю. Марковиной, Э.Г. Улумбекова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2473-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424735.htm</p>	33 [эл. версия]
	<p>Марковина И.Ю., 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. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-2373-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423738.htm</p>	2 [эл. версия]
	<p>Петров В.И., Англо-русский медицинский словарь эпонимических терминов [Электронный ресурс] / Петров В.И., Перепелкин А.И. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2398.html</p>	[эл. версия]
	<p>Levchuk, I. P. FirstaidinCaseofAccidentsandEmergencySituations = Первая помощь при несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] :CourseBook / I. P. Levchuk, M. V. Kostyuchenko, A. P. Nazarov. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 120 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442302.html</p>	1 [эл. версия]
Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	Основная литература	
	<p>Кондратьева В.А., Немецкий язык для студентов-медиков [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 3-е изд., перераб. и</p>	12 [эл. версия]

	(немецкий язык)	доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3046-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430460.htm <u>1</u>	
		Дополнительная литература	
		Петрова, Э. З. Немецкий язык для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов : учебное пособие / Э. З. Петрова, А. К. Курьянов ; ред. В. А. Кондратьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 280 с. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970402699.html	30 [эл. версия]
		Кондратьева В.А., Немецкий язык для медиков. Повышенный уровень профессионального общения в устной и письменных формах [Электронный ресурс] / Кондратьева В. А., Зубанова О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2002. - 256 с. (Серия "XXI век") - ISBN 5-9231-0221-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5923102218.html	1 [эл. версия]
16	Методика написания и представления к защите диссертационной работы	Основная литература	
		Абакумов М.М., Медицинская диссертация [Электронный ресурс] / М. М. Абакумов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-3963-0 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439630.html	2 [эл. версия]
		Дополнительная литература	
		Трущелёв С.А., Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению [Электронный ресурс] : руководство / Авт.-сост. С. А. Трущелёв; подред. И. Н. Денисова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2690-6 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.html	1 [эл. версия]
		Национальный стандарт Российской Федерации 7.0.11—2011. Режим доступа: http://www.consultant.ru/	1 [эл. версия]

**Перечень электронных информационных ресурсов библиотеки
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России**

№ п/п	Наименование ресурса	Лицензиар (провайдер, разработчик)	Адрес доступа	№ договора (лицензии, свидетельства о регистрации)	Период использования	Число эл. документов в БД, в усл. ед. (экз., назв.)
1	«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»	ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг»	http://www.rosmedlib.ru	№ 4200023 от 13.04.2020	21.04.2020 – 20.04.2021	1499 назв.
2	«Электронная библиотечная система «Консультант студента» для ВО	ООО «Институт проблем управления здравоохранением»	http://www.studmedlib.ru	№ 4200024 от 13.04.2020	21.04.2020 – 20.04.2021	2744 назв.
3	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Первый Московский Государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова	http://feml.scsml.rssi.ru	№ 8150066	Бессрочно	23558 док.
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	http://www.elibrary.ru	№ 10200011 от 13.02.2020	26.02.2020 – 26.02.2021	5000 назв. 44 журнала

В локальной сети Тюменского ГМУ в электронной образовательной среде (ЭОС) (<https://eos.tyumsmu.ru/>) размещаются электронные учебно-методические комплексы, включающие рабочие программы дисциплин и практик, методические указания для самостоятельной работы, фонды оценочных средств (банк тестовых заданий и ситуационных задач) в формате MS Word или PDF с индивидуальным доступом по логинам и паролям обучающихся.

4.4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры

Для реализации дисциплин программы имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Необходимый для реализации программы аспирантуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Материально-техническое и программное обеспечение образовательного процесса по ОПОП

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	История и философия науки	<p>Учебная аудитория №4 для проведения занятий лекционного типа, практических занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Помещение №21): Мебель и оборудование на 30 человек, ноутбук Inspiron 3521 DELL (Color:Black) -1 шт, мультимедиа-проектор AcerX1240 DLP Projector, EMEA Model No:QNX1108 –1 шт, кабель для соединения ноутбука с мультимедиа-проектором HDMI-UGA (PalMEXX PX / HDMI-UGA) -1 шт.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21): Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 3 этаж, №21 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017 Без срока действия.</p> <p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия</p>
2	Иностранный язык	<p>Учебная аудитория №6 для проведения практически х занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Помещение №6): Парта – 4 шт., стул– 18шт., стол для преподавателя - 1 шт., стул для преподавателя - 1 шт., доска – 1 шт., доска – 1 шт.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21): Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 2 этаж №6 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017 Без срока действия.</p> <p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия</p>
3.	Психология и педагогика высшей школы	Учебная аудитория №111 для проведения занятий лекционного типа, оборудованная мультимедийными средствами	г. Тюмень, ул. Герцена, д. 74, 1 этаж, №1, ГБУЗ ТО «Областная клиническая психиатрическая больница»

		обучения (Помещение №1): Набор демонстрационного оборудования: мультимедийный проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., экран – 1 шт.; стол – 3 шт., стул – 25 шт., доска аудиторная – 1 шт., ПК- 1 шт.	Договор об организации практической подготовки обучающихся №9180164 от 01.10.2018 г.
		Учебная аудитория №112 для проведения практических занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №2): набор демонстрационного оборудования: мультимедийный проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., экран – 1 шт.; стол – 1 шт., стул – 25 шт., доска аудиторная – 1 шт.,	Г. Тюмень, ул. Герцена, д. 74, 1 этаж, №2, ГБУЗ ТО «Областная клиническая психиатрическая больница» Договор об организации практической подготовки обучающихся №9180164 от 01.10.2018 г.
		Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21): Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия
4.	Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности	Учебная аудитория №58 для проведения занятий лекционного типа, зал дистанционных технологий (Помещение №58): Мебель и оборудование на 40 человек (трибуна лектора с ведущим микрофоном и сенсорным монитором, 3 контрольных монитора 22 дюйма, видео-кодек LifeSize Team 220 в комплекте с видеокамерой для видео-конференц связи, компьютер с монитором Pentium DualCore E5300, RAM 2GB, HDD 160GB. Ноутбук HP Pavilion Intel Core i5 3230M, RAM 6GB, HDD 750GB Проектор EPSON H265B 3LCD. Аудиосистема DIS CU 5905 с 4 громкоговорителями и 25 микрофонами+1 ведущий микрофон)	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 1 этаж, №58 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017 Без срока действия.
		Учебная аудитория №802 для проведения занятий лекционного типа, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №13): Мебель и оборудование на 40 человек (интерактивная доска, компьютер HP Pavilion Intel Core i5 3230M, RAM 6GB, HDD 750GB, мультимедийный проектор)	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №13 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия
		Учебная аудитория №808 для проведения практических занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными сред-	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №31,33 Выписка из Единого государственного реестра прав

		ствами обучения (№31,33): Мебель и оборудование на 15 человек (20 моноблоков DELL i5 3470S 4GB, HDD 500 GB, мультимедийный проектор)	на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия
		Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21): Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия
5.	Клеточная биология, цитология, гистология	Учебная аудитория №202 для проведения занятий лекционного типа, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (Помещение №26): Мебель и оборудование на 24 человек (стол – 4 шт.; стол для преподавателя – 1 шт., стул – 24 шт., микроскоп «Ломо» (монокуляр) – 18 шт., проектор – 1 шт., ноутбук -1 шт.).	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 2 этаж, №26 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017 Без срока действия.
		Учебная аудитория №211 для проведения практически х занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория, оснащённая лабораторным оборудованием (№2, 3, 4): Мебель и оборудование (микровизор медицинский проходящего света «MVizo-101», бинокулярный микроскоп «МЕИП» проходящего света, цифровая фотокамера Canon EOS 5D, термостат (2 шт), микротом ротационный, микротом санный, реактивы для изучения фактического материала).	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 2 этаж, №2, 3, 4 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017 Без срока действия.
		Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21): Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия
6.	Статистические методы в научных исследованиях	Учебная аудитория №58 для проведения занятий лекционного типа, зал дистанционных технологий (Помещение №58): Мебель и оборудование на 40 человек (трибуна лектора с ведущим микрофоном и сенсорным монитором, 3 контрольных монитора 22 дюйма, видео-кодек LifeSize Team	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 1 этаж, №58 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017

		<p>220 в комплекте с видеокамерой для видео-конференц связи, компьютер с монитором Pentium DualCore E5300, RAM 2GB, HDD 160GB. Ноутбук HP Pavilion Intel Core i5 3230M, RAM 6GB, HDD 750GB</p> <p>Проектор EPSON H265B 3LCD. Аудиосистема DIS CU 5905 с 4 громкоговорителями и 25 микрофонами+1 ведущий микрофон)</p>	Без срока действия.
		<p>Учебная аудитория №802 для проведения занятий лекционного типа, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №13):</p> <p>Мебель и оборудование на 40 человек (интерактивная доска, компьютер HP Pavilion Intel Core i5 3230M, RAM 6GB, HDD 750GB, мультимедийный проектор)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №13</p> <p>Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г.</p> <p>Без срока действия</p>
		<p>Учебная аудитория №808 для проведения практических занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными средствами обучения (№31,33):</p> <p>Мебель и оборудование на 15 человек (20 моноблоков DELL i5 3470S 4GB, HDD 500 GB, мультимедийный проектор)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №31,33</p> <p>Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г.</p> <p>Без срока действия</p>
		<p>Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21):</p> <p>Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21</p> <p>Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г.</p> <p>Без срока действия</p>
7.	Методы исследовательской работы	<p>Учебная аудитория №58 для проведения занятий лекционного типа, для проведения практически х занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, зал дистанционных технологий (Помещение №58):</p> <p>Мебель и оборудование на 40 человек (трибуна лектора с ведущим микрофоном и сенсорным монитором, 3 контрольных монитора 22 дюйма, видео-кодек LifeSize Team 220 в комплекте с видеокамерой для видео-конференц связи, компьютер с монитором Pentium DualCore E5300, RAM 2GB, HDD 160GB. Ноутбук HP Pavilion Intel Core i5 3230M, RAM 6GB, HDD 750GB</p> <p>Проектор EPSON H265B 3LCD. Аудиосистема DIS CU 5905 с 4 громкоговорителями и 25 микрофонами+1 ведущий</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 1 этаж, №58</p> <p>Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017</p> <p>Без срока действия.</p>

		<p>микрофон)</p> <p>Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21):</p> <p>Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21</p> <p>Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г.</p> <p>Без срока действия</p>
8.	Основы научной коммуникации и наукометрии	<p>Учебная аудитория №58 для проведения занятий лекционного типа, зал дистанционных технологий (Помещение №58):</p> <p>Мебель и оборудование на 40 человек (трибуна лектора с ведущим микрофоном и сенсорным монитором, 3 контрольных монитора 22 дюйма, видео-кодек LifeSize Team 220 в комплекте с видеокамерой для видео-конференц связи, компьютер с монитором Pentium DualCore E5300, RAM 2GB, HDD 160GB. Ноутбук HP Pavilion Intel Core i5 3230M, RAM 6GB, HDD 750GB</p> <p>Проектор EPSON H265B 3LCD. Аудиосистема DIS CU 5905 с 4 громкоговорителями и 25 микрофонами+1 ведущий микрофон)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 1 этаж, №58</p> <p>Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017</p> <p>Без срока действия.</p>
		<p>Учебная аудитория №802 для проведения занятий лекционного типа, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №13):</p> <p>Мебель и оборудование на 40 человек (интерактивная доска, компьютер HP Pavilion Intel Core i5 3230M, RAM 6GB, HDD 750GB, мультимедийный проектор)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №13</p> <p>Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г.</p> <p>Без срока действия</p>
		<p>Учебная аудитория №808 для проведения практических занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными средствами обучения (№31,33):</p> <p>Мебель и оборудование на 15 человек (20 моноблоков DELL i5 3470S 4GB, HDD 500 GB, мультимедийный проектор)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №31,33</p> <p>Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г.</p> <p>Без срока действия</p>
		<p>Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21):</p> <p>Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21</p> <p>Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г.</p>

			Без срока действия
9.	Основы научной коммуникации и наукометрии (адаптационный модуль)	<p>Учебная аудитория №58 для проведения занятий лекционного типа, зал дистанционных технологий (Помещение №58): Мебель и оборудование на 40 человек (трибуна лектора с ведущим микрофоном и сенсорным монитором, 3 контрольных монитора 22 дюйма, видео-кодек LifeSize Team 220 в комплекте с видеокамерой для видео-конференц связи, компьютер с монитором Pentium DualCore E5300, RAM 2GB, HDD 160GB. Ноутбук HP Pavilion Intel Core i5 3230M, RAM 6GB, HDD 750GB Проектор EPSON H265B 3LCD. Аудиосистема DIS CU 5905 с 4 громкоговорителями и 25 микрофонами+1 ведущий микрофон)</p> <p>Учебная аудитория №802 для проведения занятий лекционного типа, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №13): Мебель и оборудование на 40 человек (интерактивная доска, компьютер HP Pavilion Intel Core i5 3230M, RAM 6GB, HDD 750GB, мультимедийный проектор)</p> <p>Учебная аудитория №808 для проведения практических занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными средствами обучения (№31,33): Мебель и оборудование на 15 человек (20 моноблоков DELL i5 3470S 4GB, HDD 500 GB, мультимедийный проектор)</p> <p>Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21): Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 1 этаж, №58 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017 Без срока действия.</p> <p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №13 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия</p> <p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №31,33 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия</p> <p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия</p>
10.	Педагогическая практика	<p>Учебная аудитория №202 для проведения практических занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (Помещение №26): Мебель и оборудование на 24 человек (стол – 4 шт.; стол для преподавателя – 1 шт., стул – 24 шт., микроскоп «Ло-</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 2 этаж, №26 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017</p>

		мо» (монокуляр) – 18 шт., проектор – 1 шт., ноутбук -1 шт;).	Без срока действия.
		Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21): Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия
11.	Научно-исследовательская практика	Учебная аудитория №211 для проведения практически х занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащённая лабораторным оборудованием (№2, 3, 4): Мебель и оборудование (микровизор медицинский проходящего света «MVizo-101», биноклярный микроскоп «МЕИИ» проходящего света, цифровая фотокамера Canon EOS 5D, термостат (2 шт), микротом ротационный, микротом санный, реактивы для изучения фактического материала).	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 2 этаж, №2, 3, 4 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017 Без срока действия.
		Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21): Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия
12.	Научно-исследовательская деятельность	Учебная аудитория №211 для проведения исследований, оснащённая лабораторным оборудованием (№2, 3, 4): Мебель и оборудование (микровизор медицинский проходящего света «MVizo-101», биноклярный микроскоп «МЕИИ» проходящего света, цифровая фотокамера Canon EOS 5D, термостат (2 шт), микротом ротационный, микротом санный, реактивы для изучения фактического материала).	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 2 этаж, №2, 3, 4 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017 Без срока действия.
		Университетский научно-исследовательский институт медицинских биотехнологий и биомедицины №212 (Помещение №17): Гематологический анализатор Mindray BC5800 и анализатор СОЭ VESMATIC CUBE 80, автоматический анализатор мочи Aution Max AX-4030, «Аркрей», Япония, анализатор для микроскопии мочи iQ-200, «Айрис», автоматического	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, учебный корпус № 2, 2 этаж, №17 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21909 от 05.05.2017 г. Без срока действия

		<p>анализатора мочи Aution Max AX-4030, выбор проб для микроскопии мочи - анализатор iQ-200iQ-200, автоматический биохимический анализатор открытого типа Mindray BS-380, иммунохемилюминисцентный анализатор закрытого типа IMMULITE 1000, автоматический коагулометр DESTINY Plus, иммуноферментный автоматический анализатор Freedom EVOlyzer, Тесап, бинокулярного микроскопа Karl Zeiss, AXIO с возможностью фотографирования объектов и архивирования изображений, биохимический анализатор Stat Fax, флуориметр «Квант», спектрофотометр СФ-48, спектрофотометр СФ-2000, фотоэлектроколориметр, иономер ЭВ-74, термостат ТС80М-2, муфельная печь РWP, сухожаровой шкаф КВС, Рефрактометр ИРФ-454 Б2М, термостат суховоздушный ТС-1/80 СПУ, Колориметр НИ 83200-02, титратор автоматический АТП-02</p> <p>Электронные весы SPU-123, муфельная лабораторная электропечь СНОЛ 3/10, спектрофотометр инфракрасный ФСМ 2211, набор для тонкослойной хроматографии НТХ-УМ, фотометр фотоэлектрический КФК-3-01, аналитический комплекс на базе высокоэффективного жидкостного хроматографа «Милюхром А-02», производства ЗАО Институт хроматография «ЭкоНова», Россия.</p>	
13.	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	<p>Учебная аудитория №211 для подготовки НКР, оснащённая лабораторным оборудованием (№2, 3, 4): Мебель и оборудование (микровизор медицинский проходящего света «MVizo-101», бинокулярный микроскоп «МЕИЛ» проходящего света, цифровая фотокамера Canon EOS 5D, термостат (2 шт), микротом ротационный, микротом санный, реактивы для изучения фактического материала).</p> <p>Университетский научно-исследовательский институт медицинских биотехнологий и биомедицины №212 (Помещение №17): Гематологический анализатор Mindray BC5800 и анализатор СОЭ VESMATIC CUBE 80, автоматический анализатор мочи Aution Max AX-4030, «Аркрей», Япония, анализатор для микроскопии мочи iQ-200, «Айрис», автоматического анализатора мочи</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 2 этаж, №2, 3, 4 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017 Без срока действия.</p> <p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, учебный корпус № 2, 2 этаж, №17 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21909 от 05.05.2017 г. Без срока действия</p>

		<p>Aution Max AX-4030, выбор проб для микроскопии мочи - анализатор iQ-200iQ-200, автоматический биохимический анализатор открытого типа Mindray BS-380, иммунохемилюминисцентный анализатор закрытого типа IMMULITE 1000, автоматический коагулометр DESTINY Plus, иммуноферментный автоматический анализатор Freedom EVOlyzer, Тесап, бинокулярного микроскопа Karl Zeiss, AXIO с возможностью фотографирования объектов и архивирования изображений, биохимический анализатор Stat Fax, флуориметр «Квант», спектрофотометр СФ-48, спектрофотометр СФ-2000, фотоэлектроколориметр, иономер ЭВ-74, термостат ТС80М-2, муфельная печь РWP, сухожаровой шкаф КВС, Рефрактометр ИРФ-454 Б2М, термостат суховоздушный ТС-1/80 СПУ, Колориметр HI 83200-02, титратор автоматический АТП-02</p> <p>Электронные весы SPU-123, муфельная лабораторная электропечь СНОЛ 3/10, спектрофотометр инфракрасный ФСМ 2211, набор для тонкослойной хроматографии НТХ-УМ, фотометр фотоэлектрический КФК-3-01, аналитический комплекс на базе высокоэффективного жидкостного хроматографа «Милихром А-02», производства ЗАО Институт хроматография «ЭкоНова», Россия.</p>	
14.	Феномен провизорности в морфогенезах	<p>Учебная аудитория №202 для проведения занятий лекционного типа, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (Помещение №26): Мебель и оборудование на 24 человек (стол – 4 шт.; стол для преподавателя – 1 шт., стул – 24 шт., микроскоп «Ломо» (монокуляр) – 18 шт., проектор – 1 шт., ноутбук -1 шт.).</p> <p>Учебная аудитория №211 для проведения практически х занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория, оснащённая лабораторным оборудованием (№2, 3, 4): Мебель и оборудование (микровизор медицинский проходящего света «MVizo-101», бинокулярный микроскоп «МЕИЛ» проходящего света, цифровая фотокамера Canon EOS 5D, термостат (2 шт), микротом ротационный, микротом санный, реактивы для изучения фактического материала).</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 2 этаж, №26 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017 Без срока действия.</p> <p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 2 этаж, №2, 3, 4 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017 Без срока действия.</p>

		<p>Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21): Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия</p>
15.	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	<p>Учебная аудитория №6 для проведения занятий лекционного типа, практически х занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Помещение №6): Парта – 4 шт., стул– 18шт., стол для преподавателя - 1 шт., стул для преподавателя - 1 шт., доска – 1 шт., доска – 1 шт.</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 2 этаж №6 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017 Без срока действия.</p>
		<p>Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21): Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия</p>
16.	Методика написания и представления к защите диссертационной работы	<p>Учебная аудитория №58 для проведения занятий лекционного типа, для проведения практически х занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, зал дистанционных технологий (Помещение №58): Мебель и оборудование на 40 человек (трибуна лектора с ведущим микрофоном и сенсорным монитором, 3 контрольных монитора 22 дюйма, видео-кодек LifeSize Team 220 в комплекте с видеокамерой для видео-конференц связи, компьютер с монитором Pentium DualCore E5300, RAM 2GB, HDD 160GB. Ноутбук HP Pavilion Intel Core i5 3230M, RAM 6GB, HDD 750GB Проектор EPSON H265B 3LCD. Аудиосистема DIS CU 5905 с 4 громкоговорителями и 25 микрофонами+1 ведущий микрофон)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус №1, 1 этаж, №58 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №72/001/196/2017-21903 от 04.05.2017 Без срока действия.</p>
		<p>Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21): Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г.</p>

			Без срока действия
17.	Государственный экзамен	Учебная аудитория №808 для проведения итоговой аттестации, оборудованная мультимедийными средствами обучения (№31,33): Мебель и оборудование на 15 человек (20 моноблоков DELL i5 3470S 4GB, HDD 500 GB, мультимедийный проектор)	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №31,33 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия
18.	Представление научного доклада	Учебная аудитория №808 для проведения итоговой аттестации, оборудованная мультимедийными средствами обучения (№31,33): Мебель и оборудование на 15 человек (20 моноблоков DELL i5 3470S 4GB, HDD 500 GB, мультимедийный проектор)	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №31,33 Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г. Без срока действия

Перечень лицензионного программного обеспечения с реквизитами подтверждающего документа

1. **Электронная образовательная система** (построена на основе системы управления обучением Moodle версии 3.1 (Moodle - свободное программное обеспечение, распространяемое на условиях лицензии GNU GPL (<https://docs.moodle.org/dev/License>));
2. **Система «КонсультантПлюс»** (гражданско-правовой договор № 52000016 от 13.05.2020, действует до 31.07.2021);
3. **Антиплагиат** (лицензионный договор от 16.10.2019 № 1369//4190257, действует до 16.10.2020);
4. **Антивирусное программное обеспечение «Касперский»** (Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License на 500 компьютеров, действует до 09.09.2020г.;
5. **MS Office Professional Plus, Версия 2010**, Open License № 60304013, 60652886 (академические на 62 пользователя), бессрочные;
6. **MS Office Standard, Версия 2013**, Open License № 63093080, 65244714, 68575048, 68790366 (академические на 138 пользователей), бессрочные;
7. **MS Office Professional Plus, Версия 2013**, Open License № 61316818, 62547448, 62793849, 63134719, 63601179 (академические на 81 пользователя), бессрочные;
8. **MS Windows Professional, Версия XP**, Тип лицензии неизвестен, № неизвестен, кол-во пользователей неизвестно, бессрочная;
9. **MS Windows Professional, Версия 7**, Open License № 60304013, 60652886 (академические на 58 пользователей), бессрочные;
10. **MS Windows Professional, Версия 8**, Open License № 61316818, 62589646, 62793849, 63093080, 63601179, 65244709, 65244714 (академические на 107 пользователей), бессрочные;
11. **MS Windows Professional, Версия 10**, Open License № 66765493, 66840091, 67193584, 67568651, 67704304 (академические на 54 пользователя), бессрочные;
12. **Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX** (лицензионный договор 4190214 от 12.09.2019, действует до 12.09.2020);
13. **Вебинарная платформа Мираполис** (гражданско-правовой договор № 4200041 от 13.05.2020, действует до 31.07.2021).

4.5. Финансовое обеспечение программы аспирантуры

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы аспирантуры

5.1. Фонды оценочных средств

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрами созданы фонды оценочных средств.

Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплин образовательной программы.

Фонды оценочных средств разрабатываются кафедрами, утверждаются Научной проблемной комиссией по направленности подготовки, ЦКМС.

5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья

Государственная итоговая аттестация выпускников обучающихся по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **30.06.01 Фундаментальная медицина** направленность **03.03.04 - Клеточная биология, цитология, гистология**, проводится в форме (и в указанной последовательности):

- государственного экзамена;
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственный экзамен проводится в виде междисциплинарного экзамена по дисциплинам (модулям) образовательной программы, и наряду с оценкой уровня усвоения содержания отдельных профильных дисциплин, оценивает знания и навыки, вытекающие из общих требований к уровню подготовки

выпускника, предусмотренных Федеральным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **30.06.01 Фундаментальная медицина** (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Государственный экзамен проводится в два этапа:

- а) проверка уровня теоретической подготовленности путем тестирования;
- б) собеседование (умение решать конкретные профессиональные задачи).

Содержание государственного экзамена формируется на основе Федерального образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **30.06.01 Фундаментальная медицина** направленность **03.03.01 – 03.03.04 - Клеточная биология, цитология, гистология.**

Результаты первого этапа государственного экзамена в виде тестирования имеют качественную оценку «зачет», «не зачет», и являются основанием для допуска к II этапу государственного экзамена - собеседованию. Результаты II этапа государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Обучающийся или лицо, привлекаемое к государственному экзамену, получившие по результатам государственного экзамена оценку «неудовлетворительно», не допускаются к государственному аттестационному испытанию – представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Выполненная научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть оформлена в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации - Пункт 15 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842"О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074; 2014, N 32, ст. 4496).

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074; 2014, N 32, ст. 4496).";

Заключение по диссертации утверждается руководителем или по его поручению заместителем руководителя организации. В заключении отражаются личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных соискателем ученой степени исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ соискателя ученой степени, научная специальность, которой соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени.

Наличие заключения организации по результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной

работы с формулировкой «рекомендуется к защите» означает успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

По результатам государственной итоговой аттестации присваивается квалификация "Исследователь. Преподаватель-исследователь".

Государственная итоговая аттестация выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты образовательной организации по вопросам поведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи обучающимся государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 1,5 часа;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 0,3 часа;

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

– задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

– при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

– задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в образовательной организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном

испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

6. Особенности организации образовательного процесса по программам аспирантуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования по программам аспирантуры (адъюнктуры) и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой аспирантуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (Часть 1 статьи 79 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 30, ст. 4036).

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ аспирантуры, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (Часть 8 статьи 79 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 30, ст. 4036).

Обучение по программам аспирантуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образовательными организациями высшего образования должны быть созданы специальные условия для получения высшего образования по программам аспирантуры (адъюнктуры) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 30, ст. 4036).

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам аспирантуры (адъюнктуры) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ аспирантуры (адъюнктуры) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (Часть 3 статьи 79 Федерального закона

от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 30, ст. 4036).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам аспирантуры (адъюнктуры) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях (Часть 4 статьи 79 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 30, ст. 4036).

При получении высшего образования по программам аспирантуры (адъюнктуры) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья

предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (Часть 11 статьи 79 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 30, ст. 4036).

7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

7.1. Нормативные документы, являющиеся основой для внесения дополнений в программу аспирантуры

- 1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 апреля 2015 г. N 464 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"**

8. Список разработчиков ОПОП

Список разработчиков ОПОП ВО:

Заведующий кафедрой гистологии с эмбриологией,
д.м.н., профессор

 Г.С. Соловьев

Профессор кафедры гистологии с эмбриологией, д.м.н.

О.Г. Соловьева

Доцент кафедры гистологии с эмбриологией, к.м.н.

 В.А. Шидин

Программа утверждена на заседании кафедры гистологии с эмбриологией
(протокол № 11 от « 18 » 05 2020 г.)

Заведующий кафедрой гистологии с эмбриологией,
д.м.н., профессор

 Г.С. Соловьев

Программа заслушана и утверждена на заседании научной проблемной комиссии
«Фундаментальная медицина»

(протокол № 04/20 от « 16 » мая 2020 г.)

Председатель НПК, д.м.н., профессор

 С.М. Пантелеев

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС
(протокол № 10 от « 14 » июня 2020 г.)

Председатель ЦКМС,
д.м.н., профессор

 О.И. Фролова

Согласовано:

Проректор по научно-исследовательской работе
и инновационной политике

 И.М. Петров

Рецензенты:

Профессор кафедры анатомии человека,
топографической анатомии и оперативной хирургии
ФГБОУ ВО «Тюменский ГМУ» Минздрава России,
д.м.н., профессор

Л.В. Вихарева

Заведующий кафедрой гистологии, цитологии,
эмбриологии БУ «Ханты-Мансийская ГМА» ХМАО-
Югры, д.м.н., профессор

В.Л. Янин