МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научной работе и
инновационному развитию
ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России

_____С.С. Целуйко

«08» 06 2017 г.

Принято на заседании центральной
проблемной комиссии
Протокол № 9 от 08.06. 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОДГОТОВКА НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК»

Направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина
Направленность (профиль) 14.03.02 Патологическая анатомия
Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: заочная
Нормативный срок обучения: 4 года

Б3	**Блок 3 «Научные исследования»**	
Б3.1	**Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**	
	Общая трудоемкость в часах	4500 часов
	Общая трудоемкость в зачетных единицах	125 ЗЕТ

Благовещенск 2017

Рабочая программа «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 03.09.2014 г. №1198.

Разработчик программы:
Заведующий кафедрой патологической анатомии
с курсом судебной медицины, д.м.н., профессор И.Ю. Макаров

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины
протокол № 9 от «31» мая 2017г.

Заведующий кафедрой патологической анатомии
с курсом судебной медицины д.м.н., профессор _____ И.Ю. Макаров

Рабочая программа «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» рассмотрена и утверждена на заседании центральной проблемной комиссии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, протокол № 9 от « 8 » июня 2017 г.

Секретарь центральной проблемной комиссии
ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России _____ Е.А. Кошевая

Содержание

1.	Нормативная база	4
2.	Цель, объекты и задачи научных исследований, место научных исследований в структуре программы аспирантуры	4
3.	Требования к результатам освоения программы научных исследований	5
4.	Объем научных исследований и виды учебной работы	8
5.	Структура, содержание и формы контроля научных исследований	8
6.	Технологии, используемые в процессе осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)	9
7.	Оценочные средства для текущего контроля научных исследований	10
8.	Методическое и информационное обеспечение программы научных исследований	10
9.	Материально-техническое обеспечение программы научных исследований	14

1. Нормативная база

Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» разработана в соответствии стребованиями:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1198 от 03.09.2014 года;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 года №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно - педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30апреля 2015 года №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России.

2. Цель, объекты и задачи научных исследований, место научных исследований в структуре программы аспирантуры

Цель – развить способность к самостоятельной научно-исследовательской деятельности,связанной с решением профессиональных задач в области патологической анатомии.

Освоение дисциплины «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» обеспечивает подготовку выпускника к осуществлению профессиональной деятельности, направленной на объекты:

- физические лица;
- население;
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраныздоровья граждан.

Задачи:

- определение темы научного исследования, анализ состояния вопроса, планирование этапов работы и сбора материала для собственного исследования;
- выбор и освоение методик исследования;
- выполнение экспериментальных и прикладных исследований согласно индивидуальному плану;
- обработка и анализ результатов исследования;
- оформление научно-квалификационной работы (диссертации) и доклада.

Блок 3 «Научные исследования» полностью относится к вариативной части программы аспирантуры, в него входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Учебно-методическое обеспечение Блока 3 представлено рабочей программой дисциплины «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук», освоение которой является обязательным на протяжении всего периода обучения аспиранта.

Тема научного исследования утверждается не позднее 3 месяцев после зачисления на обучение по программе аспирантуры. Обучающемуся предоставляется возможность

выбора темы научно-исследовательской работы в рамках направленности программы аспирантуры и основных направлений научно-исследовательской деятельности организации. Научно-исследовательская деятельность и выполнение научно-квалификационной работы осуществляется под руководством научного руководителя.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен овладеть навыками планирования, организации и проведения фундаментальныхнаучных исследований, статистической обработки и анализа данных, изложения и публичного представления полученных результатов на основе принципов доказательной медицины.

Выполненная научно-квалификационная работа должна соответствовать требованиям, которые предъявляются к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Основные результаты подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) оформляются в виде доклада, представление которого является заключительным этапом государственной итоговой аттестации аспиранта.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»направлено на формирование у аспирантов следующихуниверсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

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

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

Уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

Владеть:

- навыками решения исследовательских и практических задач генерировать новые идеи,поддающиеся операционализации исходя из наличия ресурсов и ограничений

ОПК-1 – способность и готовность к организации проведения фундаментальных научныхисследований в области биологии и медицины

Знать:

- современные теоретические и экспериментальные методы исследования в биологии и медицине с целью организации работ по практическому использованию и внедрению результатов 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 смежнойориентации на границах ряда научных дисциплин
- осуществлять сбор научной информации ипроводить ее анализ, разрабатывать планы, программы и методики проведения научныхисследований 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 – способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований вобласти биологии и медицины

Знать:

– логику организации и проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины

Уметь:

– самостоятельно выполнять научные исследования, имеющие фундаментальное значение для биологии и медицины

Владеть:

– навыками проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины.

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

Знать:

– алгоритм внедрения разработанных методов и методик в практическое здравоохранение, направленных на охрану здоровья граждан

Уметь:

– отбирать разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан, с учетом эффективности и целесообразности использования в системепрактического здравоохранения

Владеть:

– навыками внедрения разработанных методов и методик в практическое здравоохранение, направленных на охрану здоровья граждан.

ОПК-5 – способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базыдля получения научных данных

Знать:

– алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровьяграждан, к внедрению в практические здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения

Уметь:

– генерировать новые методы и методики с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения в практическое здравоохранение, направленные на охрану здоровья граждан.

Владеть:

– навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровьяграждан, на основе сравнительного анализа конечных результатов деятельности, экономической и медико-социальной эффективности.

ПК-1 – способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской деятельности в области патологической анатомии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдения принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для биологии и медицины

Знать:

– нормативные документы, регламентирующие исследовательскую деятельность в области патологической анатомии

- современные методы исследования в области патологической анатомии с целью организации работ по использованию и внедрению результатов исследования в практическое здравоохранение
- основные тенденции развития научного знания в области патологической анатомии
- алгоритм планирования и проведения научных исследований по профилю подготовки с учетом выбора оптимальных методов исследования и соблюдения принципов доказательной медицины

Уметь:

- планировать и проводить научные исследования в области патологической анатомии
- обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании
- анализировать, систематизировать и обобщать различные виды информации, полученной в ходе научно-исследовательской деятельности
- проводить оценку научной и практической значимости полученных результатов исследований

Владеть:

- навыками планирования, организации и проведения научных исследований в области патологической анатомии с учетом выбора оптимальных методов исследования и соблюдения принципов доказательной медицины
- навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований в области патологической анатомии.

ПК - 2 - способность и готовность к анализу результатов исследований в области теоретической (общая и частная патология человека) и практической (диагностика, оценка эффективности лечения, прогнозирование течения заболеваний) патологической анатомии, синтезу новых знаний в области патологической анатомии

Знать:

- основные тенденции развития научного знания в области патологической анатомии

Уметь:

- анализировать и обобщать результаты научных исследований в области патологической анатомии

Владеть:

- навыками анализа, обобщения и синтеза научных знаний в области патологической анатомии

ПК-3 – способность и готовность к внедрению полученных результатов научной деятельности в области патологической анатомии в практическое здравоохранение

Знать:

- особенности использования результатов научных исследований в области патологической анатомии в практическом здравоохранении

Уметь:

- внедрять результаты научных исследований в области патологической анатомиив практическое здравоохранение

Владеть:

- навыками использования результатов научных исследований в области патологической анатомии в практическом здравоохранении.

4. Объем научных исследований и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем научных исследований								
	Всего	Распределение по семестрам							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Самостоятельная работа	4430 часов	176	530	466	392	813	782	813	458
Консультации	70 часов	4	10	2	4	15	10	15	10
Промежуточная аттестация (зачет)	-	-	-	-	-	зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость в часах	4500 часов	180	540	468	396	828	792	828	468
Общая трудоемкость в зачетных единицах	125 ЗЕТ	5	15	13	11	23	22	23	13

5. Структура, содержание и формы контроля научных исследований

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Коды формируемых компетенций	Формы контроля
1.	Определение темы исследования	Утверждение темы диссертационного исследования	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ПК-1 ПК-2	Наличие протокола ученого совета I семестр
2.	Литературный обзор	Сбор и анализ литературных источников по проблеме исследования	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ПК-1 ПК-2	Представление литературного обзора научно-квалификационной работы (диссертации) I, II семестр
3.	Выбор и практическое освоение методов исследования по теме научно-квалификационной работы	Подбор оптимальных методов исследования иих практическое освоение в патологической анатомии	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-2	Представление алгоритма и дизайна научных исследований II, III семестр
4.	Выполнение исследований по теме научно-квалификационной работы	Выполнение исследований по теме научно-квалификационной работы Проведение экспериментальных и прикладных (лабораторных, инструментальных, клинических) исследований в патологической	ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-2	Наличие главы «Материалы и методы» научно-квалификационной работы (диссертации) III семестр

		анатомии		
5	Статистическая обработка и анализ полученных данных по итогам научных исследований	Проведение экспериментальных и прикладных (лабораторных, инструментальных, клинических и т.д.) исследований в патологической анатомии	ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-2	Наличие глав собственных исследований в научно-квалификационной работе(диссертации), оформление заключения, выводов по результатам научных исследований IV семестр V семестр - зачет
6	Подготовка научных публикаций по теме научно-квалификационной работы	Планирование и написание тезисов, статей	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Наличие публикаций V, VI семестр зачет
7	Апробация результатов научных исследований	Выступления с докладами на конференциях, симпозиумах, съездах, конгрессах и т.п.	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Наличие программ конференций, симпозиумов, съездов, конгрессов и т.п. VI, VII семестр зачет
8	Подготовка документов для внедрения в практику	Подготовка информационных писем, методических рекомендаций, учебных пособий по материалам исследования. Оформление прав на результаты интеллектуальной деятельности	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Наличие патентов, свидетельств, ноу-хау, медицинских технологий, актов внедрения в практику VIII семестр – зачет

6. Технологии, используемые в процессе осуществления научно- исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)

- Современные технологии поиска сбора и обработки опубликованной научно- технической информации, библиографические и наукометрические технологии
- Лабораторные, клинические и другие специальные методы и технологии, предусматривающие использование современных приборов и оборудования
- Компьютерные технологии для статистической и графической обработки данных, оформления текстов и презентаций
- Технологии защиты результатов интеллектуальной деятельности и оформления прав на них

7. Оценочные средства для текущего контроля научных исследований

- Аттестационный лист аспиранта
- Список научных работ аспиранта
- Портфолио аспиранта в ЭИОС
- Промежуточная аттестация два раза в год
- Доклад об основных результатах научно-квалификационной работы
- Государственная итоговая аттестация

8. Методическое и информационное обеспечение научных исследований

Основная литература

1. Струков А.И., Серов В.В.Патологическая анатомия: учебник.- 5-е изд., стереотип.- М.:Литтерра,2010. – 848с.:ил.
2. Патологическая анатомия.Национальное рук. /под ред.М.А.Пальцева.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2011.-1264 с.-(Серия «Национальные руководства»).
3. Патологическая анатомия. Национальное рук. /гл.ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2014.-1264с.-(Серия «Национальные руководства»). [электронный ресурс] http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html
4. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учебник /ред. В. З. Кучеренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - ISBN 978-5-9704-1915-1 http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html
5. Трущелёв С.А. Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению [Электронный ресурс] : учебное пособие /С. А. Трущелёв ; И. Н.Денисов. - Москва :ГЭОТАР-Медиа, 2013.- http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.html
6. Белогурова В.А. Научная организация учебного процесса[Электронный ресурс] : учеб.пособие / В. А. Белогурова. – 3-е изд., перераб. И доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 511 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414965.html
7. Медицинская документация: учетные и отчетные формы [Электронный ресурс] : учебное пособие /Р. А. Хальфин и др.. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2014. - ISBN 978-5-9704-2874-0 http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428740.html
8. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронныйресурс] : / В. А. Медик; В. К. Юрьев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423776.html.
9. Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.html

Дополнительная литература

1. Пальцев М.А.Руководство по биопсийно-секционному курсу.-М.:Медицина,2004.-256с.
2. Патологическая анатомия. Атлас/под ред.О.В.Зайратьянца.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2010.-472с.
3. Пальцев М.А. и др.Атлас по патологической анатомии.- 2-е изд., стереотип.- М.: Медицина,2005. – 397с.
4. ВерткинА.Л.Окончательный диагноз.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2008. – 576с.
5. Жук И.А.Общая патология и тератология: учеб.пособие.-М.: Академия,2003.-176 с.
6. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям/под ред. О.В.Зайратьянца.-2-е изд.,испр.и доп.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2015. -696с.:ил.[электронный ресурс] http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html

7. Патологическая анатомия. Атлас: учеб.пособие / под ред. О.В. Зайратьянца.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 960 с.: ил. [электронный ресурс] http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Ресурс	Электронный адрес
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека	http://www.femb.ru
2.	Медицинская литература booksmed	http://www.booksmed.com/
3.	Библиотека медика	http://meduniver.com/Medical/Book/index.html
4.	Медицинский портал. Студентам, врачам, медицинские книги	http://medvuz.info/load/
5.	Электронные медицинские книги	http://www.medliter.ru/
6.	Видео уроки по медицине	http://meduniver.com/Medical/Video/
7.	Медицинский видеопортал	http://www.med-edu.ru/
8.	Видео энциклопедия	https://www.health-ua.org/video/

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

№	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы				
	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	http: //www .ncbi.nlm.nih. gov/pubmed/
	Oxford Medicine Online	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают TheOxfordHandbookof ClinicalMedicineи	библиотека, свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com

		TheOxfordTextbookof Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.		
Информационные системы				
	Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель:содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе	библиотека, свободный доступ	http://www.rmass.ru/
	Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	http: //webmed.irkutsk.ru/
Базы данных				
	Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	http://www.who.int/ru/

	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Официальный ресурс Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Сайт содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	библиотека, свободный доступ	www.minobrnauki.gov.ru
	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения	библиотека, свободный доступ	http: //www .edu.ru/ http://window.edu.ru/catalog/?p rubr=2.2.81.1
Библиографические базы данных				
	БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии.	библиотека, свободный доступ	http://www.scsml.rssi.ru/
	eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования,	библиотека, свободный доступ	http://elibrary.ru/defaultx.asp

		содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RUдоступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе		
	Портал Электронная библиотека диссертаций	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций и авторефератов	библиотека, свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/

9. Материально-техническое обеспечение научных исследований

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенные специализированной мебелью, мультимедийным оборудованием (экран, проектор, компьютер).

Гистологическая лаборатория кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины оснащена микроскопами световыми, вытяжкой, водяной баней, набором секционных инструментов, наборами для гистологической окраски, наборами для гистохимических исследований, микротомами санными, микротомами ротационными, микроскопами тринокулярными с фото- и видео- насадками, станцией для морфометрического анализа.

Лаборатория световой и электронной микроскопии оснащена электронным просвечивающим микроскопом, электронным растровым микроскопом, термостатом электрическим, вытяжным шкафом, суховоздушным термостатом, аквадистиллятором, прибором для получения стеклянных ножей (гласстом), ультрамикротомом, набором посуды для заливки блоков и получения полутонких срезов, наборами химических реактивов для окрашивания препаратов, лабораторной посудой.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью доступа к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду Амурской ГМА.

Перечень лицензионного программного обеспечения с указанием соответствующих программных продуктов

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MSWindows 7 Pro,	Номер лицензии 48381779

	Операционная система MS WindowsXPSP3	
2.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919,
3.	Kaspersky Endpoint Security длябизнесаРасширенный	Номер лицензии: 13C81711240629571131381
4.	1С:Университет ПРОФ	Регистрационный номер: 10920090

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Google Chrome	Бесплатно распространяемое Условия распространения: https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2.	Dr.WebCureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
3.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
4.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/