

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной деятельности

ФГБОУ ВО ВолгГМУ

Минздрава России

С.В.Поройский

« 31 » августа 2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА  
ОПОП ВО**

**научной специальности**

**1.4.8. ХИМИЯ ЭЛЕМЕНТООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ**

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации  
(аспирантура)

Кафедра: химии

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 211 з.е.

Промежуточная аттестация: зачет

Язык образования: русский

Волгоград, 2023

Программа по научно-исследовательской деятельности (Блок Научный компонент) разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)», утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 20 октября 2021 г. № 951, Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г № 2122.

**Составители программы:**

Брель А.К. зав.кафедрой химии, д.х.н., профессор  
Лисина С.В., доцент кафедры химии , к.х.н., доцент

Заведующий кафедрой химии \_\_\_\_\_ А.К.Брель

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры химии  
« 26 » мая 2023 г., протокол № 10

Рабочая программа утверждена в качестве компонента ОПОП в составе комплекта документов ОПОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России протокол №1 от «30» августа 2023 года

# 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БЛОК «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»)

**Цель:** подготовка диссертации к защите.

Подготовка диссертации к защите включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

**Задачи:**

- приобрести основные навыки ведения научно-исследовательской деятельности;
- сформировать профессиональное научно-исследовательское мышление, умение ставить и решать актуальные научно-исследовательские задачи;
- развить способность критически мыслить и критически оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении научно-исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- сформировать умение использовать современные технологии сбора и обработки информации;
- формирование умения использовать для решения научно-исследовательских задач современные методы исследования в конкретных научных областях, адекватные цели и задачам исследования;
- формирование умения разрабатывать дизайн исследования в соответствии с критериями доказательной медицины; обрабатывать полученные данные с использованием современных методов математической статистики; интерпретировать полученные результаты и сопоставлять их с данными ранее проведенных исследований в соответствующей области научного знания;
- развитие способности следовать этическим нормам в профессиональной деятельности, соблюдать права пациентов при проведении научных исследований, соблюдать авторские права при оформлении публикации результатов исследования;
- формирование умения разработки и внедрения результатов научных исследований, оформления патентов (на изобретение, на полезную модель), рацпредложений, программ ЭВМ;
- формирование умения написать и оформить научную статью в соответствии с требованиями;
- формирование умения оформить диссертацию в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами Минобрнауки России.

## 2. МЕСТО БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ» В СТРУКТУРЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

Блок «Научный компонент» включает:

- 1.1. Научную деятельность, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите;
- 1.2. Подготовку публикаций и (или) заявок на патенты, на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, технологии интегральных микросхем;

1.3. Промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных в процессе обучения в высшем учебном заведении в ходе освоения программ не ниже высшего образования (специалитета и/или магистратура), а также углубленных знаний по образовательной составляющей. Параллельно с научной деятельностью аспиранта, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите и подготовкой публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных реализуется образовательный компонент, включающий в себя изучение дисциплин, в том числе элективных и факультативных и (или) направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БЛОК «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»)**

Аспиранты, завершившие освоение блока «Научный компонент» 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 совместной научно-исследовательской деятельности;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития;
- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине;
- основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы;
- основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научно-образовательной деятельности;
- принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека;
- понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;
- возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования;
- принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование;
- требования к оформлению научно-технической документации;

***уметь:***

- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах;

критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач;

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей;
- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы;
- разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования
- формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные.
- интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и online выступлениях, представлять в мультимедийных презентациях;
- интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;
- осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от изучаемых в соответствии с профилем методов вмешательства

***владеть:***

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач;
- навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования;
- навыками проведения научного исследования в соответствии с научной специальностью;
- методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах.

#### 4. ОБЪЕМ БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»

Объем блока «Научный компонент» составляет 7596 часов или 211 з.е. Время проведения 1-6 семестры. Вид учебной деятельности – самостоятельная работа.

Трудоемкость научного компонента по годам и элементам, а также предусмотренные формы текущей и промежуточной аттестации представлены в таблице.

Наименование показателя	Год	Трудоемкость			
		Всего		В том числе академические часы	
		Зачетные единицы	Академические часы	Аудиторные часы	Самостоятельная работа (включая отчеты на кафедрах)
1. Трудоемкость научного компонента в целом	1,2,3,4	211	7596	-	7596
2. Трудоемкость научного компонента по годам:					
-1 год	1	47	1692	-	1692
-2 год	2	47	1692	-	1692
	3	58.5	2106	-	2106

-3 год -4 год	4	58.5	2106	-	2106
3. Трудоемкость научного компонента по элементам в целом: - научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите; - подготовка публикаций, заявок, свидетельств	1,2,3,4	189	6804	-	6804
		16	576	-	576
4. Трудоемкость научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите по годам: - 1 год - 2 год - 3 год - 4 год	1 2 3 4	41 41 52.5 54.5	1476 1476 1890 1962	- - - -	1476 1476 1890 1962
5. Подготовка публикаций, заявок, свидетельств по годом: - 1 год - 2 год - 3 год - 4 год	1 2 3 4	4 4 4 4	144 144 144 144	- - - -	144 144 144 144
6. Промежуточная аттестация - зачет с оценкой	1,2,3,4	6	216	-	216

### 5. РАЗДЕЛЫ БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»

Индекс	Разделы	Трудоемкость	
		З.е.	часы
1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите	189	6804
1.2.	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты, на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных	16	576

	вычислительных машин, баз данных, технологии интегральных микросхем		
1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	6	216
	<b>Всего</b>	<b>211</b>	<b>7596</b>

**Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (1,2,3,4,5,6 семестры)**

## **6. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БЛОК «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»)**

№ п/п	Наименование разделов	Содержание
1	Выбор темы диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	Определение тематики исследования; сбор и анализ научной информации по теме диссертации, патентный поиск в соответствии с выбранной темой; критический анализ современного состояния проблемы; обоснование актуальности выбранной темы
2	Планирование диссертационного исследования	Формулировка цели, задач, объекта, предмета и ожидаемых результатов исследования, определение научной новизны и научно-практического значения ожидаемых результатов; выбор методов исследования, определение необходимого объема исследования для получения достоверных результатов. Построение дерева задач для определения необходимых требований и ограничений (временных, материальных, энергетических, информационных и др.)
3	Подготовка документов для этического комитета	Заявка в Этический комитет для утверждения плана проведения клинического (или экспериментального) исследования в ходе выполнения диссертационной работы
4	Утверждение темы и плана диссертационной работы	Тема диссертации рассматривается на заседании кафедральной комиссии; в случае положительного заключения тема диссертации и календарный план ее выполнения представляется на заседание Ученого совета соответствующего факультета
5	Библиографический поиск	Изучения работ отечественных и зарубежных авторов, изложение сущности исследуемой проблемы, анализ различных подходов к решению, их оценка, обоснование и изложение собственной позиции.
6	Подготовка к выполнению экспериментальной части	Создание форм регистрации полученных результатов (карта наблюдения, база данных и т.п.)
7	Сбор фактического материала	Выполнение научных исследований в соответствии с запланированным дизайном; сбор материала
8	Статистическая обработка и анализ полученных результатов	Проведение первичной статистической обработки, анализа результатов, публикация результатов научных исследований по выполненному разделу диссертации, представление результатов в виде докладов на научных конференциях публикация статей, оформление заявки на патент
9	Написание и	Написание и оформление глав диссертации и в соответствии с



	оформление диссертации	требованиями Положения о присуждении ученых степеней. Подготовка выводов, заключения, рекомендаций.
10	Промежуточная аттестация	Написание отчетов о ходе выполнения научного исследования
11	Итоговая аттестация	Представление диссертации для прохождения итоговой аттестации

Конечный перечень работ научного компонента для каждого аспиранта составляется с учетом его особенностей и потребностей в рамках каждого года обучения и утверждается индивидуальным планом научной деятельности аспиранта.

Правила формирования индивидуального плана научной деятельности определены локальным актом университета.

## 7. ПРИМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЗАТРАТ

№ п/п	Наименование разделов	Рекомендуемая трудоемкость
<b>1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите</b>		<b>6804 ч. /189 з.е.</b>
<b>1.1.1 Научные исследования, направленные на выполнение диссертации</b>		<b>6804 ч. /189 з.е.</b>
1.	<i>Разработка дизайна исследования</i>	54 ч./1,5 з.е.
2.	<i>Работа с литературой, электронными медицинскими ресурсами для решения вопроса о современном состоянии проблемы, выбранной в качестве темы диссертационного исследования</i>	252 ч./7 з.е.
3.	<i>Прохождение экспертизы диссертации (этический комитет, профильная проблемная комиссия, ученый совет факультета)</i>	18 ч./0,5 з.е.
4.	<i>Детальное освоение выбранных методик исследования</i>	180 ч./ 5 з.е.
5.	<i>Работа с протоколами исследования</i>	216 ч./6 з.е.
6.	<i>Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов</i>	1332 ч./37 з.е.
7.	<i>Статистическая обработка полученных данных</i>	288 ч./8 з.е.
8.	<i>Анализ и обсуждение полученных результатов и Консультации с научным руководителем</i>	1260 ч./35 з.е.
9.	<i>Внедрение полученных результатов научных исследований в практику учреждений реального сектора экономики, в учебный процесс</i>	684 ч./19 з.е.
10.	<i>Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях и т.д.</i>	756 ч./21 з.е.
11.	<i>Написание глав диссертации.</i>	1026 ч./28,5 з.е.
12.	<i>Оформление рукописи диссертации</i>	288 ч./8 з.е.
13.	<i>Подготовка выводов и практических рекомендаций по полученным результатам научных исследований</i>	252 ч./7 з.е.
14.	<i>Подготовка автореферата</i>	198 ч./5,5 з.е.
<b>1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты, на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, технологии интегральных микросхем</b>		<b>576 ч./16 з.е.</b>

15.	<i>Написание и оформление научных публикаций</i>	180 ч./5 з.е.
16.	<i>Оформление заявок на патенты на изобретения, свидетельства о государственной регистрации баз данных</i>	144 ч./4 з.е.
17.	<i>Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах, симпозиумах</i>	108 ч./3 з.е.
<b>1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>		<b>216ч./6 з.е.</b>
18.	<i>Подготовка отчетов, выступлений, презентаций для заслушивания на заседании кафедры и профильной проблемной комиссии</i>	216 ч./6 з.е.
<b>3. Итоговая аттестация</b>		<b>216ч./6 з.е.</b>
19.	<i>Предварительная защита диссертации</i>	216 ч./6 з.е.
<b>Всего</b>		<b>7596 ч./211 з.е.</b>

### 7.1. Содержание научно-исследовательской деятельности по этапам освоения

#### Научная специальность: 1.4.8. Химия элементоорганических соединений

Индекс	Наименование	Объем в з.е.	Всего час.	Пр	Конс	СР	Формы контроля
<b>1 курс, 1 семестр</b>							
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>24</b>	<b>864</b>		<b>32</b>	<b>832</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>21</b>	<b>756</b>		<b>20</b>	<b>736</b>	
1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите	21	756		20	736	
1.1.1.1	<i>Разработка дизайна исследования</i>	<i>1,5</i>	<i>54</i>			<i>54</i>	
1.1.1.2	<i>Работа с литературой, электронными медицинскими ресурсами для решения вопроса о современном состоянии проблемы, выбранной в качестве темы диссертационного исследования</i>	<i>7</i>	<i>252</i>			<i>252</i>	
1.1.1.3	<i>Прохождение экспертизы диссертации (этический комитет, профильная проблемная комиссия, ученый совет)</i>	<i>0,5</i>	<i>18</i>			<i>18</i>	
1.1.1.4	<i>Детальное освоение выбранных методик исследования</i>	<i>2</i>	<i>72</i>			<i>72</i>	
1.1.1.5	<i>Работа с протоколами исследования</i>	<i>2</i>	<i>72</i>		<i>2</i>	<i>70</i>	
1.1.1.6	<i>Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов</i>	<i>6</i>	<i>216</i>			<i>216</i>	
1.1.1.7	<i>Анализ и обсуждение полученных результатов и консультации с научным руководителем</i>	<i>2,0</i>	<i>72</i>		<i>20</i>	<i>52</i>	
<b>1.2.</b>	<b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>	<b>2</b>	<b>72</b>		<b>10</b>	<b>62</b>	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	2	72		10	62	

1.2.1.1	Написание и оформление научных публикаций	1	36			36	
1.2.1.2	Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях и т.д.	1	36		10	26	
1.3.	<b>Отчет по научному компоненту</b>	1	36		2	34	Зачет с оценкой
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	36		2	34	Зачет с оценкой
	<b>1 курс, 2 семестр</b>						
1.	<b>Научный компонент</b>	23	828	1	32	795	
1.1.	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите</b>	20	720		20	700	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	20	720		20	700	
1.1.1.1	Детальное освоение выбранных методик исследования	3	108			108	
1.1.1.2	Работа с протоколами исследования	2	72			72	
1.1.1.3	Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов	14	504			504	
1.1.1.4	Анализ и обсуждение полученных результатов и консультации с научным руководителем	1	36		20	16	
1.2.	<b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>	2	72	1	10	61	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	2	72	1	10	61	
1.2.1.1	Написание и оформление научных публикаций	1	36	1		35	
1.2.1.2	Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях и т.д.	1	36			36	
1.3.	<b>Отчет по научному компоненту</b>	1	36		2	34	Зачет с оценкой
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	36		2	34	Зачет с оценкой
	<b>2 курс, 3 семестр</b>						
1.	<b>Научный компонент</b>	21,5	774		32	806	
1.1.	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	18,5	666		20	646	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	18,5	666		20	646	
1.1.1.1	Работа с протоколами исследования	2	72			72	
1.1.1.2	Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов	8,5	306			306	
1.1.1.3	Статистическая обработка полученных данных	3	108			108	
1.1.1.4	Анализ и обсуждение полученных и консультации с научным руководителем	2	72		20	52	
1.1.1.5	Написание глав диссертации («Материалы и методы»)	3	108			108	

<b>1.2.</b>	<b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>	<b>2</b>	<b>72</b>		<b>10</b>	<b>62</b>	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	2	72		10	62	
1.2.1.1	<i>Написание и оформление научных публикаций</i>	1	36			36	
1.2.1.2	<i>Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях и др.</i>	1	36		10	56	
<b>1.3.</b>	<b>Отчет по научному компоненту</b>	<b>1</b>	<b>36</b>		<b>2</b>	<b>34</b>	<b>Зачет с оценкой</b>
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	36		2	34	Зачет с оценкой
<b>2 курс, 4 семестр</b>							
Индекс	Наименование	Объем в з.е.	Всего час.	Пр	контроль	СР	Формы контроля
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>25.5</b>	<b>918</b>		<b>32</b>	<b>886</b>	зачет с оценкой
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>22.5</b>	<b>810</b>		<b>20</b>	<b>790</b>	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	22.5	810		20	790	
1.1.1.1	<i>Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов научного исследования</i>	8,5	306			306	
1.1.1.2	<i>Статистическая обработка полученных данных</i>	5	180			180	
1.1.1.3	<i>Анализ и обсуждение полученных результатов и консультации с научным</i>	1	36		20	16	
1.1.1.4	Подготовка и оформление диссертации к защите	4	144			144	
1.1.1.5	<i>Написание глав диссертации («Собственные исследования»)</i>	4	144			144	
<b>1.2.</b>	<b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>	<b>2</b>	<b>72</b>		<b>10</b>	<b>62</b>	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	2	72		10	62	
1.2.1.1	<i>Написание и оформление научных публикаций</i>	1	36		10	26	
1.2.1.2	<i>Оформление заявок на патенты на изобретения, свидетельства о государственной регистрации баз данных</i>	1	36			36	
<b>1.3.</b>	<b>Отчет по научному компоненту</b>	<b>1</b>	<b>36</b>		<b>2</b>	<b>34</b>	
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	36		2	34	Зачет с оценкой
<b>3 курс, 5 семестр</b>							

Индекс	Наименование	Объем в з.е.	Всего час.		контроль	СР	Формы контроля
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>		<b>32</b>	<b>1048</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>27</b>	<b>972</b>		<b>20</b>	<b>952</b>	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	27	972		20	952	
1.1.1.1	<i>Внедрение полученных результатов научных исследований в практику учреждений реального сектора экономики, в учебный процесс</i>	9	324			324	
1.1.1.2	<i>Анализ и обсуждение полученных результатов и Консультации с научным руководителем</i>	9	324		20	304	
1.1.1.3	<i>Написание глав диссертации</i>	9	324			324	
<b>1.2.</b>	<b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>	<b>2</b>	<b>72</b>		<b>10</b>	<b>62</b>	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	2	72		10	62	
1.2.1.1	<i>Написание и оформление научных публикаций</i>	1	36			36	
1.2.1.2	<i>Оформление заявок на патенты на изобретения, свидетельства о государственной регистрации баз данных</i>	0,5	18		10	18	
1.2.1.3	<i>Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах и др.</i>	0,5	18			18	
<b>1.3.</b>	<b>Отчет по научному компоненту</b>	<b>1</b>	<b>36</b>		<b>2</b>	<b>34</b>	<b>Зачет с оценкой</b>
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	36		2	34	Зачет с оценкой
<b>3 курс, 6 семестр</b>							
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>28,5</b>	<b>1026</b>		<b>32</b>	<b>994</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>25,5</b>	<b>918</b>		<b>20</b>	<b>898</b>	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	25,5	918		20	898	
1.1.1.1	<i>Анализ и обсуждение полученных результатов. Консультации с научным руководителем</i>	5	180		20	160	
1.1.1.2	<i>Написание глав диссертации</i>	17,5	630			630	
1.1.1.3	<i>Подготовка выводов и практических рекомендаций по полученным результатам научных исследований</i>	3	108			108	
<b>1.2.</b>	<b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>	<b>2</b>	<b>72</b>		<b>10</b>	<b>62</b>	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	2	72		10	62	

1.2.1.1	<i>Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах и др</i>	2	72		10	62	
<b>1.3.</b>	<b>Отчет по научному компоненту</b>	<b>1</b>	<b>36</b>		<b>2</b>	<b>34</b>	<b>Зачет с оценкой</b>
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	36		2	34	Зачет с оценкой
<b>4 курс, 7 семестр</b>							
Индекс	Наименование	Объем в з.е.	Всего час.	Пр	контроль	СР	Формы контроля
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>		<b>30</b>	<b>1050</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>28</b>	<b>1008</b>		<b>20</b>	<b>988</b>	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	28	1008		20	988	
1.1.1.1	<i>Внедрение полученных результатов научных исследований в практику учреждений реального сектора экономики, в учебный процесс</i>	10	360			360	
1.1.1.2	<i>Анализ и обсуждение полученных результатов и консультации с научным руководителем</i>	10	360		20	340	
1.1.1.3	Подготовка и оформление диссертации к защите	4	144			144	
1.1.1.4	<i>Написание глав диссертации («Обсуждение результатов исследования»). Оформление рукописи диссертации</i>	4	144			144	
<b>1.2.</b>	<b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>	<b>2</b>	<b>72</b>		<b>10</b>	<b>62</b>	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	2	72			72	
1.2.1.1	<i>Написание и оформление научных публикаций</i>	1	36		10	26	
1.2.1.2	<i>Оформление заявок на патенты на изобретения, свидетельства о государственной регистрации баз данных</i>	0,5	18			18	
1.2.1.3	<i>Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах и др.</i>	0,5	18			18	
<b>4 курс, 8 семестр</b>							
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>28,5</b>	<b>1026</b>		<b>25</b>	<b>1001</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>26,5</b>	<b>954</b>		<b>15</b>	<b>939</b>	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	26,5	954		15	939	
1.1.1.1	<i>Анализ и обсуждение полученных результатов и консультации с научным руководителем</i>	5	180		15	165	

1.1.1.2	Подготовка и оформление диссертации к защите. Оформление рукописи диссертации	4	144			144	
1.1.1.3	Подготовка выводов и практических рекомендаций по полученным результатам научных исследований	12	432			432	
1.1.1.4	Подготовка автореферата	5,5	198			198	
1.2.	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	2	72		10	62	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	2	72		10	62	
1.2.1.1	Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах и др	2	72		10	62	
1.3.	Отчет по научному компоненту	1	36		2	34	Зачет с оценкой
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	36		2	34	Зачет с оценкой

## 8. Технологии и методическое обеспечение контроля результатов научного компонента

### 8.1. Технологии и методическое обеспечение контроля текущей успеваемости аспирантов

Текущий контроль соответствия выполняемой работы аспиранта индивидуальному плану научной деятельности:

- выполняет научный руководитель в форме оценки поэтапно выполняемых работ индивидуального плана научной деятельности в промежутке между периодами промежуточной аттестации;
- кафедра прикрепления в форме оценки поэтапно выполняемых работ индивидуального плана научной деятельности в промежутке между периодами промежуточной аттестации.

### 8.2. Технологии и методическое обеспечение промежуточной аттестации аспирантов

Контроль промежуточной успеваемости аспирантов по научному компоненту осуществляется в форме зачета с оценкой в периоды промежуточной аттестации по результатам каждого года обучения.

Зачет с оценкой выставляется по видам работ, утвержденным в индивидуальном плане научной деятельности аспиранта и на основе программы научного компонента.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»

### 9.1. Обеспечение учебно-методической литературой

#### Основная литература

1. Органическая химия : учебник / Н. А. Тюкавкина [и др.] ; под ред. Н. А. Тюкавкиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 640 с. : ил. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4922-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449226.html> . - Режим доступа : по подписке.
2. Биоорганическая химия : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / под ред. Н. А. Тюкавкиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5600-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456002.html>
3. Тюкавкина, Н. А. Биоорганическая химия : учебник / Тюкавкина Н. А., Бауков Ю. И., Зурабян С. Э. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5415-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454152.html>

#### Дополнительная литература

1. Органическая химия : учебное пособие / Дябло О. В., Гулевская А. В., Пожарский А. Ф., Филатова Е. А. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - ISBN 978-5-9275-2391-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927523917.html> . - Режим доступа : по подписке.
2. Органическая химия : учебное пособие / Филатова Е. А., Гулевская А. В., Дябло О. В., Пожарский А. Ф. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - ISBN 978-5-9275-2392-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927523924.html> . - Режим доступа : по подписке.
3. Тимофеева, М. Н. Органическая химия. Химия кислородсодержащих соединений : учебное пособие / М. Н. Тимофеева, В. Н. Панченко. - Новосибирск : НГТУ, 2020. - 72 с. - ISBN 978-5-7782-4096-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778240964.html> . - Режим доступа : по подписке.
4. Колосова, Т. Ю. Органическая химия. Природные соединения : учеб. пособие для студентов мед. ВУЗов, обучающихся по спец. 33. 05. 01 Фармация / Т. Ю. Колосова - Рязань : ООП УИТТиОП, 2018. - 92 с. -- Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : [https://www.studentlibrary.ru/book/ryazgmu\\_017.html](https://www.studentlibrary.ru/book/ryazgmu_017.html) . - Режим доступа : по подписке.
5. Ибрагимов, Ш. Н. Органическая химия углеводов : учебное пособие / Ибрагимов Ш. Н. - Казань : Изд-во КНИТУ, 2017. - 84 с. - ISBN 978-5-7882-2159-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788221595.html> . - Режим доступа : по подписке.
6. Хелевина, О. Г. Органическая химия. Полифункциональные производные углеводов : учеб. пособие / Хелевина О. Г. - Иваново : Иван. гос. хим. -технол. ун-т. , 2016. - 97 с. - ISBN --. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : [https://www.studentlibrary.ru/book/ghtu\\_021.html](https://www.studentlibrary.ru/book/ghtu_021.html) . - Режим доступа : по подписке.
7. Химия нитропроизводных пиридина / Гильманов Р. З., Фаляхов И. Ф., Г. П. Шарнин, Ф. Г. Хайрутдинов, В. Г. Никитин, З. Г. Ахтямова - Казань : Издательство КНИТУ, 2016. - 116 с. - ISBN 978-5-7882-1900-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788219004.html> . - Режим доступа : по подписке.
8. Горленко, В. А. Органическая химия : учебное пособие. Ч. I, II / В. А. Горленко, Л. В. Кузнецова, Е. А. Яныкина. - Москва : Прометей, 2012. - 294 с. - ISBN 978-5-7042-2345-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223450.html>



9. Горленко, В. А. Органическая химия : учебное пособие. Ч. III, IV / В. А. Горленко, Л. В. Кузнецова, Е. А. Яныкина. - Москва : Прометей, 2012. - 414 с. - ISBN 978-5-7042-2324-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223245.html>
10. Горленко, В. А. Органическая химия : учебное пособие. Ч. V, VI / В. А. Горленко, Л. В. Кузнецова, Е. А. Яныкина. - Москва : Прометей, 2012. - 398 с. - ISBN 978-5-7042-2377-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223771.html>
11. Антина, Е. В. Химия биологически активных веществ и жизненных процессов : учебное пособие / Антина Е. В. - Иваново : Иван. гос. хим. -технол. ун-т., 2015. - 303 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : [https://www.studentlibrary.ru/book/ghetu\\_023.html](https://www.studentlibrary.ru/book/ghetu_023.html) . - Режим доступа : по подписке.
12. Жолнин А. В. Общая химия : учебник / Жолнин А. В. ; под ред. В. А. Попкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-2108-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421086.html> . - Режим доступа : по подписке.
13. Гасаналиева, П. Н. Органическая химия с основами супрамолекулярной химии : учебно-методическое пособие / П. Н. Гасаналиева. — Махачкала : ДГПУ, 2022. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/262238> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
14. Кривенько, А. П. Реакции конденсации ароматических альдегидов и кетонов : учебно-методическое пособие / А. П. Кривенько. — Саратов : СГУ, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-292-04703-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194764> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
15. Брель А. К. Идентификация органических соединений по функциональным группам . Ч. I : учеб. пособие / Брель А. К., Блинцова А. В.,; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2016. - 91, [5] с. - Текст: непосредственный.
16. Брель А. К. Идентификация органических соединений по функциональным группам . Ч. II : учеб. пособие / Брель А. К., Блинцова Н. В., ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2016. - 100, [4] с. : ил. - Текст: непосредственный.
17. Оганесян Э. Т. Органическая химия : учебник / Оганесян Э. Т. - М. : Академия, 2011. - 426 с. : ил. – (Высшее профессиональное образование). - Текст: непосредственный.

## 9.2. Перечень электронных средств обучения

- Сайт «ЭБС Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
- учебный портал ВолгГМУ;
- <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека
- SciFinder/SciFinderShcolar – информационно-поисковая система производства CAS. <http://www.cas.org/expertise/cascontent/ata glance/>
- Российская библиографическая патентная база данных ([www.fips.ru](http://www.fips.ru)).
- База данных по химии SciFinder <https://scifinder.cas.org/>
- База данных по химии Reaxys <https://www.reaxys.com/reaxys/secured/search.do>
- Библиографическая база данных Web of Science
- Библиографическая база данных Scopus <http://www.scopus.com/>
- Журналы издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>
- Журналы ACS <http://pubs.acs.org/>
- Журналы Royal Society of Chemistry <http://pubs.rsc.org/>
- Журналы Synlett, Synthesis <https://www.thieme-connect.com/products/all/home.html>
- Журналы издательства Wiley <http://onlinelibrary.wiley.com/subject/code/CH80/titles>
- Журналы издательства Springer <http://link.springer.com/>
- Журналы издательства Taylor & Francis <http://www.tandfonline.com/>
- «Фарматека» - <http://www.pharmateca.ru>

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**Обеспеченность помещениями и оборудованием для проведения научно-исследовательской деятельности и выполнения научно-квалификационной работы.**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Научная лаборатория (7-01, 59,8 м<sup>2</sup>, 400066, город Волгоград, пл. Павших борцов, 1).</p>	<p>1.           ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вытяжной шкаф - 4шт</li> <li>• УФ-кабинет ЛЕНХРОМ 254/365</li> <li>• Мешалка верхнеприводная - 4 шт.</li> <li>• Процессорный блок ДЕРО-Neos 270-SE – 1 шт.</li> <li>• Монитор Benq - 1шт</li> <li>• Насос вакуумный - 4 шт.</li> <li>• Компрессор Fubog - 1шт</li> <li>• Колбонагреватель– 2 шт.</li> <li>• Газовая горелка - 2шт</li> <li>• Мешалка магнитная – 1 шт.</li> <li>• Муфельная печь ИНПРО – 1 шт.</li> <li>• Сушильный шкаф ШСУ – 1 шт.</li> <li>• Водоструйный насос - 4 шт</li> <li>• Холодильник «Indesit» - 2 шт.</li> <li>• Эксикатор – 1 шт.</li> <li>• Кристаллизатор – 1 шт.</li> <li>• Плитка электрическая – 1 шт.</li> <li>• Весы лабораторные – 2 шт.</li> <li>• Устройство для просушивания химической посуды - 1шт</li> <li>• Сушильный шкаф - 1шт</li> <li>• Прибор для измерения температуры плавления SMP-30 - 1шт</li> <li>• Камеры для хроматографирования - 2 шт</li> </ul> <p>2.           СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Шкаф-стеллаж лабораторный – 1 шт.</li> <li>• Шкаф для одежды – 1 шт.</li> <li>• Шкаф лабораторный четырехдверный – 1 шт.</li> <li>• Стол лабораторный с надстройкой – 1 шт.</li> <li>• Стол лабораторный с ящиками – 2 шт.</li> <li>• Стол письменный с тумбой – 4 шт.</li> <li>• Стол-мойка с дополнительным отсеком – 2 шт.</li> <li>• Тумба – 2 шт.</li> <li>• Столик подъемный – 2 шт.</li> <li>• Столик подъемный со штативом – 2 шт.</li> </ul>	<p>Программное обеспечение Windows 7 Professional: лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение Windows 10 Professional: лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение Windows XPProfessional: лицензия №44953165 от 18.12.2008, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение Office 2007 Suite: лицензия №68681852 от 15.07.2015, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение MSOffice 2010 ProfessionalPlus: лицензия №61449245 от 24.01.2013, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение MSOffice 2010 Standard: лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение MSOffice 2016 Standard: лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение AbbyFineReader 8.0 CorporateEdition (Россия): лицензия № FCRS-8000-0041-7199-5287 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7294-2918 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7382-7237 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7443-6931 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7539-1401 от 08.08.2003, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity 10 для Windows (Россия) (лицензия №280E-000451-574B9B53 с 21.05.2019 по 25.05.2020)</p> <p>Программное обеспечение GoogleChrome (Свободное и/или безвозмездное ПО)</p> <p>Программное обеспечение MozillaFirefox (Свободное и/или безвозмездное ПО)</p> <p>Браузер «Yandex» (Россия) (Свободное и/или безвозмездное ПО)</p> <p>Программное обеспечение 7-zip</p>

		(Россия) (Свободное и/или безвозмездное ПО) Программное обеспечениеAdobeAcrobat DC / AdobeReader (Свободное и/или безвозмездное ПО)
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (7-21, 38,4м<sup>2</sup>, 400066, город Волгоград, пл. Павших борцов, 1).</p>	<p>1. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: шкаф вытяжной ШВМ –1500-Н с выступающей столешницей с подведением электрооборудования – 4 шт. баня водяная – 2 шт. плитка электрическая – 2 шт. термометр ртутный – 5 шт.</p> <p>2. УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ: • Демонстрационные материалы, включая тематические иллюстрации.</p> <p>3. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ: стул ИЗО – 1 шт. стул ученический - 22 шт. • стол ученический – 2 шт. стол-тумба с полкой - 1 шт. стол-мойка с дополнительным отсеком Ст-М-И – 1 шт. стол лабораторный каркасный закрытый – 1 шт. надстройка-сушилка – 1 шт. шкаф для приборов и посуды– 1 шт. доска ученическая – 1 шт.</p>	<p>Программное обеспечениеWindows 7 Professional: лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечениеWindows 10 Professional: лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечениеWindowsXPProfessional: лицензия №44953165 от 18.12.2008, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение Office 2007 Suite: лицензия №68681852 от 15.07.2015, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечениеMSOffice 2010 ProfessionalPlus: лицензия №61449245 от 24.01.2013, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечениеMSOffice 2010 Standard: лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечениеMSOffice 2016 Standard: лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечениеAbbyFineReader 8.0 CorporateEdition (Россия): лицензия № FCRS-8000-0041-7199-5287 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7294-2918 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7382-7237 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7443-6931 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7539-1401 от 08.08.2003, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечениеKasperskyEndpointSecurity 10 для Windows (Россия) (лицензия №280E-000451-574B9B53 с 21.05.2019 по 25.05.2020)</p> <p>Программное обеспечениеGoogleChrome (Свободное и/или безвозмездное ПО)</p> <p>Программное обеспечениеMozillaFirefox (Свободное и/или безвозмездное ПО)</p> <p>Браузер «Yandex» (Россия) (Свободное и/или безвозмездное ПО)</p> <p>Программное обеспечение 7-zip (Россия) (Свободное и/или безвозмездное ПО)</p> <p>Программное обеспечениеAdobeAcrobat DC / AdobeReader (Свободное и/или</p>

<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (Библиотека, 17м<sup>2</sup>; 400049, г. Волгоград, ул. Ангарская,13, корпус 8, цокольный этаж)</p>	<p>Специализированная мебель (столы, стулья, книжные шкафы), персональный компьютер (системный блок Cell28, монитор Samsung 710), Ноутбук Dell Ins Inspiron 510m PM- 1</p>	<p>безвозмездное ПО) Moodle - система управления курсами (электронное обучение. Свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия- без ограничения.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**, Поройский Сергей  
Викторович, Проректор по научной деятельности

24.10.23 17:44 (MSK)

Сертификат 41CC7CACF4D24064D9BFF6843E9513A1