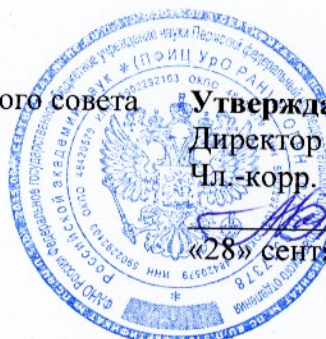


Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
**Пермский федеральный исследовательский центр  
Уральского отделения Российской академии наук  
(ПФИЦ УрО РАН)**

Принято на заседании Объединенного ученого совета  
ПФИЦ УрО РАН  
Протокол № 1  
«03» июля 2017 г.



**Утверждаю**  
Директор ПФИЦ УрО РАН  
Чл.-корр. РАН А.А. Барях

«28» сентября 2017 г.

**ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

*(наименование дисциплины по учебному плану)*

Направление 30.06.01 «Фундаментальная медицина»  
*(код и наименование)*

Профиль программы аспирантуры 14.03.09 – Клиническая иммунология и  
аллергология

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: Очная

Курс: 1-3 Семестр(ы): 1-6

**Трудоёмкость:**

Кредитов по рабочему учебному плану: 129 ЗЕ  
Часов по рабочему учебному плану: 4644 ч

**Виды контроля:**

Экзамен: **-нет** Промежуточ- **6** Курсовой проект: **- нет** Курсовая работа: **- нет**  
ная аттестация:

Пермь 2017

## 1. Способ и форма проведения научно-исследовательской деятельности

Способ проведения - **стационарная**

Форма (формы) проведения - **непрерывная**

## 2. Место научно-исследовательской деятельности в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская деятельность входит в Блок 3. образовательной программы и является обязательной по направлению подготовки (специальности): Направление: **30.06.01** Фундаментальная медицина, направленность 14.03.09 – Клиническая иммунология и аллергология,

разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «03» сентября 2014 г. номер приказа «1198» по направлению подготовки 30.06.01 «Фундаментальная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- базового учебного плана очной формы обучения по направлению подготовки 30.06.01 «Фундаментальная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), программы аспирантуры «Клиническая иммунология и аллергология», утверждённого «28» сентября 2017 г.

**Рабочая программа практики согласована с рабочими программами дисциплин**

Обязательными дисциплинами:

Иностранный язык

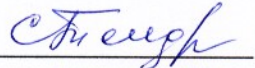
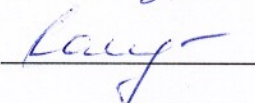
История и философия науки

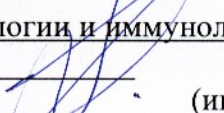
Клиническая иммунология и аллергология

Дисциплинами по выбору:

Программой научно-исследовательской практикой аспирантов.

участвующих в формировании компетенций совместно с данной практикой.

Разработчики	<u>                    </u> к.х.н.	<u>                    </u> 	<u>                    </u> С.П. Тендрякова
	<u>                    </u> к.б.н.	<u>                    </u> 	<u>                    </u> Е.В. Сайдакова
	(учёная степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Рецензент: д.м.н, зав. <u>кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ПГМУ им. ак. Е.А. Вагнера, профессор,</u>	<u>                    </u> 	<u>                    </u> Э.С. Горовиц
(учёная степень, звание)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

**Цель научно-исследовательской деятельности** сделать научную работу аспирантов постоянным и систематическим элементом учебного процесса, включить их в жизнь научного сообщества, реализовать потребности обучающихся в изучении научно-исследовательских проблем, сформировать стиль научно-исследовательской деятельности. Конечной целью НИД является подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).

Научно-исследовательская деятельность ведется аспирантом под руководством научного руководителя. Направление научно-исследовательской деятельности аспиранта определяется в соответствии с образовательной программой 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленностью Клиническая иммунология, аллергология и тематикой научного исследования.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения

Научно-исследовательская деятельность обеспечивает формирование части компетенций УК-1, УК-2, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2.

#### 3.1. Дисциплинарная карта компетенции ПК-1

<b>Код ПК-1</b>	<b>Формулировка компетенции</b> Способность к поэтапному планированию и оформлению научно-исследовательских работ в области клинической иммунологии и аллергологии
<b>Код ПК-1. 31.У1.У2.В1</b>	

#### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p><b>В результате освоения компетенции студент:</b>  <b>ЗНАЕТ:</b> требования к грамотной формулировке задач, обоснованию актуальности и научной новизны исследования в области клинической иммунологии и аллергологии.            Код 31 ПК-1;  <b>УМЕЕТ:</b> анализировать литературные данные и составление обзора литературы по теме исследования.            Код У1 ПК-1  <b>УМЕЕТ:</b> применять литературные данные, для трактовки результатов иммунологических исследований            Код У2 ПК-1  <b>ВЛАДЕЕТ:</b> методами статистической обработки результатов иммунологических исследований            Код В1 ПК-1</p>	<p>Индивидуальные консультации.            Самостоятельная теоретическая и практическая работа аспирантов.</p>	<p>Устный опрос для текущего и промежуточного контроля, написание научных статей, представление результатов научных исследований на конференциях.</p>

### 3.2. Дисциплинарная карта компетенции ПК-2

<b>Код ПК-2</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>Код ПК-2. В1, У1, У2, З1</b>	Готовность к оптимальному выбору подходов и методов для решения научно-исследовательских задач в области клинической иммунологии и аллергологии

#### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p><b>В результате освоения компетенции студент должен:</b>  <b>ВЛАДЕТЬ</b>            Фундаментальными знаниями в области клинической иммунологии и аллергологии и смежных с ней наук            Код В1 ПК-2  <b>УМЕТЬ:</b> анализировать и систематизировать информацию по теме исследования,            Код У1 ПК-2  <b>УМЕТЬ:</b> анализировать и грамотно интерпретировать полученные результаты экспериментов. Код У2 ПК-2  <b>ЗНАТЬ:</b> подходы и методы изучения строения, биохимии, физиологии, генетики, бактериальных клеток. Код З1 ПК-2</p>	Индивидуальные консультации. Самостоятельная теоретическая и практическая работа аспирантов.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля, написание научных статей, представление результатов научных исследований на конференциях.

### 3.3. Дисциплинарная карта компетенции УК-1

<b>Код УК-1</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>Код УК-1. В1, В2, У1, З1</b>	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

#### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p><b>В результате освоения компетенции студент должен:</b>  <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях            Код В1 УК-1  <b>ВЛАДЕТЬ:</b></p>	Индивидуальные консультации. Самостоятельная теоретическая и практическая работа аспирантов.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля, написание научных статей, представление результатов научных исследований

<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> <p><b>Код В2 УК-1</b></p> <p><b>УМЕТЬ:</b></p> <p>анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p><b>Код У1-а УК-1</b></p> <p><b>ЗНАТЬ:</b> 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</p> <p><b>Код 31 УК-1</b></p>		<p>исследований на конференциях.</p>
--	--	--------------------------------------

### 3.4. Дисциплинарная карта компетенции УК-2

<b>Код УК-2</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>Код УК-2. В1, В2, 31</b>	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.

#### Требования к компонентному составу части компетенции

<b>Перечень компонентов</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Средства оценки</b>
<p><b>В результате освоения компетенции студент должен:</b></p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b></p> <p>навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе, междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p> <p><b>Код В1 УК-2</b></p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b></p> <p>технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p> <p><b>Код В2 УК-2</b></p> <p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <p>методы научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>Код 31УК-2</b></p>	<p>Индивидуальные консультации.</p> <p>Самостоятельная теоретическая и практическая работа аспирантов.</p>	<p>Устный опрос для текущего и промежуточного контроля, написание научных статей, представление результатов научных исследований на конференциях.</p>

### 3.5. Дисциплинарная карта компетенции УК-4

<b>Код УК-4</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>Код УК-4. В1, В3</b>	

#### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p><b>В результате освоения компетенции студент должен:</b>  <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках  <b>Код В1 УК-4</b>  <b>ВЛАДЕТЬ:</b> различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках  <b>Код В3 УК-4</b></p>	<p>Индивидуальные консультации.                      Самостоятельная теоретическая и практическая работа аспирантов.</p>	<p>Устный опрос для текущего и промежуточного контроля, написание научных статей, представление результатов научных исследований на конференциях.</p>

### 3.6. Дисциплинарная карта компетенции УК-5

<b>Код УК-5</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>Код УК-5. В1, З1</b>	

#### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p><b>В результате освоения компетенции студент должен:</b>  <b>ВЛАДЕТЬ:</b>                      Навыками составления протокола исследований, информированного согласия и процедурами гуманного отношения с экспериментальными животными  <b>Код В1 УК-5</b>  <b>ЗНАТЬ:</b> перечень документов, определяющих этические нормы работы с пациентами и лабораторными животными  <b>Код З1 УК-5</b></p>	<p>Индивидуальные консультации.                      Самостоятельная теоретическая и практическая работа аспирантов.</p>	<p>Устный опрос для текущего и промежуточного контроля, написание научных статей, представление результатов научных исследований на конференциях.</p>

### 3.7. Дисциплинарная карта компетенции УК-6

<b>Код УК-6</b>	<b>Формулировка компетенции</b> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
<b>Код УК-6. У1, З1</b>	

#### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p><b>В результате освоения компетенции студент должен:</b>  <b>УМЕТЬ:</b> формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.  <b>Код У1(УК-6)</b>  <b>ЗНАТЬ:</b> 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.  <b>Код З1(УК-6)</b></p>	<p>Индивидуальные консультации.                      Самостоятельная теоретическая и практическая работа аспирантов.</p>	<p>Устный опрос для текущего и промежуточного контроля, написание научных статей, представление результатов научных исследований на конференциях.</p>

### 3.8. Дисциплинарная карта компетенции ОПК-1

<b>Код ОПК-1</b>	<b>Формулировка компетенции</b> способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины.
<b>Код ОПК-1.У1, У2, З1</b>	

#### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p><b>В результате освоения компетенции студент должен:</b>  <b>знать:</b>                      методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных технологий  <b>Код З ОПК-1</b>  <b>Уметь:</b>                      применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Индивидуальные консультации.                      Самостоятельная теоретическая и практическая работа аспирантов.</p>	<p>Устный опрос для текущего и промежуточного контроля, написание научных статей, представление результатов научных исследований на конференциях.</p>

Код У1 ОПК-1 Уметь: организовать проведение фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины Код У2 ОПК-1		
---	--	--

### 3.9. Дисциплинарная карта компетенции ОПК-2

<b>Код ОПК-2</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>Код ОПК-2.В1, У1, 31</b>	способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины

#### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p><b>В результате освоения компетенции студент должен:</b>  <b>ЗНАТЬ:</b>  цели, задачи и базовые принципы научных исследований по направлению деятельности, и методы их организации  <b>Код 31 ОПК-2</b></p> <p><b>УМЕТЬ:</b>  составлять план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки полученных результатов  <b>Код У1 ОПК-2</b></p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b>  систематизированными знаниями по направлению деятельности, и навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме  <b>Код В1 ОПК-2</b></p>	<p>Индивидуальные консультации.  Самостоятельная теоретическая и практическая работа аспирантов.</p>	<p>Устный опрос для текущего и промежуточного контроля, написание научных статей, представление результатов научных исследований на конференциях.</p>

### 3.10. Дисциплинарная карта компетенции ОПК-3

<b>Код ОПК-3</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>Код ОПК-3.У1, В1, 31</b>	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований



### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p><b>В результате освоения компетенции студент должен:</b>  <b>ЗНАТЬ:</b>                      - методы анализа и обобщения результатов научных исследований</p> <p>Код 31 ОПК-3  <b>УМЕТЬ:</b>                      подготавливать научные презентации и тексты; объяснить и отстаивать свою точку зрения                      Код У1 ОПК-3  <b>Владеть:</b>                      навыками обсуждения знакомой темы, методами и технологиями сбора научной информации, методами компьютерной обработки и представления данных Код В1 ОПК-3</p>	Индивидуальные консультации. Самостоятельная теоретическая и практическая работа аспирантов.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля, написание научных статей, представление результатов научных исследований на конференциях.

### 3.11. Дисциплинарная карта компетенции ОПК-4

Код ОПК-4	Формулировка компетенции
Код ОПК-4. У1, В1	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p><b>В результате освоения компетенции студент должен:</b>  <b>УМЕТЬ:</b>                      критически оценивать полученные результаты, готовить отчеты по результатам проделанной работы Код У1 ОПК-4  <b>ВЛАДЕТЬ:</b>                      общим представлением о технологиях создания новых лекарственных препаратов, оценкой их эффективности                      Код В1 ОПК-4</p>	Индивидуальные консультации. Самостоятельная теоретическая и практическая работа аспирантов.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля, написание научных статей, представление результатов научных исследований на конференциях.

### 3.12. Дисциплинарная карта компетенции ОПК-5

Код ОПК-5	Формулировка компетенции
Код ОПК-5.У1, В1,В1	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p><b>В результате освоения компетенции студент должен:</b>  <b>ЗНАТЬ:</b>                      основные методы, применяемые в медицине и основные виды лабораторного оборудования и инструментария, необходимые для их применения  <b>Код З1 ОПК-5</b></p> <p><b>УМЕТЬ:</b>                      Выбирать и применять лабораторное оборудование и инструментарий в соответствии с задачами исследований  <b>Код У1 ОПК-5</b></p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b>                      Знаниями техники безопасности, навыками безопасного использования лабораторного оборудования и инструментария, навыками оказания первой медицинской помощи  <b>Код В1 ОПК-5</b></p>	Индивидуальные консультации. Самостоятельная теоретическая и практическая работа аспирантов.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля, написание научных статей, представление результатов научных исследований на конференциях.

#### 4. Содержание и объем научно-исследовательской деятельности, формы отчетности

<b>Направления подготовки</b>	<b>30.06.01 - Фундаментальная медицина, 14.03.01- Клиническая иммунология, аллергология</b>
<b>№№ учебных периодов, выделенных для участия в научно-исследовательской деятельности</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6
<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>
<b>Объем научно-исследовательской деятельности (з.е.)</b>	129
<b>Объем научно-исследовательской деятельности (ак.час.)</b>	4644
<b>Форма отчетности</b>	Устный отчет по результатам научно-исследовательской деятельности в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта (1-6 семестры) на проблемной комиссии

<b>Распределение объема научно-исследовательской деятельности по годам обучения</b>	<b>В зачетных единицах</b>	<b>В академических часах</b>
1 год обучения	45	1620
2 год обучения	39	1404
3 год обучения	45	1620

Перечень мероприятий, составляющих научно-исследовательскую деятельность работы для аспирантов определяется научным направлением и тематикой научного исследования.

Результатом научно-исследовательской деятельности по итогам первого года обучения является: утвержденная тема научно-исследовательской работы и план работы над научно-квалификационной работой с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач выполняемого научного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования; подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научных публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов.

Результатом научно-исследовательской деятельности по итогам второго года обучения является сбор фактологического материала, включая разработку методологии сбора данных, обоснование и систематизацию статистических показателей, методов обработки результатов, оценку их достоверности.

Результатом научно-исследовательской работы по итогам третьего года обучения становятся формулировка результатов исследования и определения степени их научной новизны, оформление научно-квалификационной работы.

Особое место в научно-исследовательской работе аспиранта занимает подготовка научных публикаций. В течение срока обучения по программе аспирантуры каждый аспирант должен подготовить и опубликовать не менее 4 научных работ, из которых не менее 3 научных статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ. Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

Содержание научно-исследовательской деятельности в каждом учебном периоде раскрывается в индивидуальном учебном плане аспиранта. План разрабатывается научным руководителем аспиранта и утверждается на заседании проблемной комиссии. Научный руководитель аспиранта проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению научного исследования, определяет график и режим работы. Выполнение

плана научно-исследовательской деятельности фиксируется в отчете по результатам научно-исследовательской деятельности.

Перечень форм научно-исследовательской деятельности аспиранта по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленности Клиническая иммунология, аллергология.

Виды и содержание НИР	Примерный перечень отчетной документации
1. Составление библиографии по теме диссертации	1. Аннотированный список литературных источников
2. Составление плана выполнения диссертации	2. Развернутый план диссертационного исследования
3. Постановка цели и задач исследования	3. Объект и предмет исследования. Определение главной цели. Деление главной цели на подцели 1-го и 2-го уровня. Определение задач исследования в соответствии с поставленными целями. Построение дерева целей и задач для определения необходимых требований и ограничений исследования (временных, материальных, информационных и др.)
4. Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация	4.1 Исследование степени разработанности проблематики, обобщение и изложение теории вопроса и методологии исследования в соответствующей предметной области (первая глава диссертации) 4.2. Описание организации и методов исследования (вторая глава диссертации) 4.3. Интерпретация полученных результатов в описательном и иллюстративном оформлении (третья глава диссертации)
5. Оформление разделов научно-квалификационной работы	5. Текст раздела, оформленный в соответствии с требованиями к оформлению научно-квалификационной работы (диссертации).
6. Написание научных статей по проблеме исследования	6. Серия опубликованных статей по теме диссертации в профильных журналах и сборниках научных трудов
7. Выступление на научных конференциях по проблеме исследования	7. Опубликованные доклады
8. Выступление на научном семинаре кафедры	8. Текст выступления и рекомендации о развитии содержания научного исследования

## 5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности аспирантов

- Амплификатор T Personal combi 050-552
- Лабораторная установка для анализа ПЦР в реальном времени
- Микропланшетный гибридный многофункциональный фотометр Synergy H1
- Анализатор гематологический с аксессуарами
- Криохранилище СК509х3 34,8 с подстав.роликов. в компл. с 6 канистр.(макс.вместим. 600 пробир.2 мл(сист.хранен. в жид.азоте об.34,8 л
- Люминоскан Ассент
- Микроскоп лабораторный "Лейка"
- Микроскоп оптический лабораторный "Аксиостар"
- Многоканальный анализатор
- Проточный цитофлуориметр в комплекте
- Спектрофотометр UV-mini-1240
- Хроматографич.колонка для аффинного выделен. и очистки трофобласт.бета-1-гликопр
- Многофункциональный фотометр для микропланшет Synergy™H1MFD (BioTek Instruments Inc., США) – 1 шт. ,
- Низкотемпературный морозильник Snijders (Snijders Scientific, Голландия) – 2 шт.
- Спектрофотометр Agilent Cary 100 BioMelt
- Микроскоп Nikon Ti-U с цифровой камерой
- Система визуализации и документирования гелей GelDoc XR Plus,
- Ферментер BioFlo-15K
- Амплификатор T100 (BioRad)
- Атомно-абсорбционный пламенно-эмиссионный програм.-управл.спектрофотометр
- Газовый хроматограф GC-2014
- Лабор. установка для измерения наноразмерных частиц на базе анализатора Malvern
- Хромато-масс-спектрометрическая система
- Низкотемпературный морозильник

## 6. Контроль научно-исследовательской деятельности аспирантов

Промежуточная аттестация аспиранта по результатам НИД проводится в соответствии с календарным учебным графиком в форме устного отчета по результатам научно-исследовательской деятельности в отчетном учебном периоде и оценки выполнения индивидуального учебного плана аспиранта. Отчет представляется аспирантом и обсуждается на заседании проблемной комиссии.

По результатам выполнения плана научно-исследовательской деятельности аспиранта выставляется оценка. У аспирантов, не предоставивших в срок отчет о научно-исследовательской деятельности, возникает академическая задолженность, которая ликвидируется в установленном порядке.

Результатом научно-исследовательской деятельности аспиранта должны являться сформированные навыки выполнения научно-исследовательской работы и умения:

– вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;

- формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научного исследования;
- владеть современной проблематикой данной отрасли знания;
- владеть современной методологией предметной области мышления;
- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме научно-квалификационной работы или при выполнении заданий научного руководителя в рамках образовательной программы);
- уметь практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в научной сфере, связанной с темой научно-квалификационной работы;
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по результатам научно-исследовательской деятельности, тезисов доклада, научной статьи, текста научно-квалификационной работы);
- оформлять результаты проделанной работы в соответствии с требованиями ГОСТ и других нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати.

## 7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

<b>Показатели</b>	<b>Шкала оценивания</b>
Высокий уровень оформления результатов исследования. Навык систематизации и представления информации полностью сформирован	«отлично»
Хороший уровень оформления результатов исследования. Навык систематизации и представления информации, в целом, сформирован, но имеются отдельные замечания	«хорошо»
Низкий уровень оформления результатов исследования. Отсутствие навыков систематизации и представления информации	«удовлетворительно»
Информация о работе не систематизирована и не может быть представлена	«неудовлетворительно»