ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИРКУТСКИЙ ИНСТИТУТ ХИМИИ им. А.Е. ФАВОРСКОГО
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

УТВЕРЖДАЮ
Директор, д.х.н.
_____А.В. Иванов
«01» марта 2022 г.

ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Шифр и наименование области науки:
1.4. Естественные науки

Шифр и наименование группы научных специальностей:
1.4. Химические науки

Шифр и наименование научных специальностей:
1.4.3. Органическая химия
1.4.4. Физическая химия
1.4.7. Высокомолекулярные соединения
1.4.8. Химия элементоорганических соединений

Иркутск
2022

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственным 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 Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 и Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122.

Рабочая программа составлена заместителем директора по научной работе к.х.н. Трофимовой Н.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА на заседании Ученого совета ИрИХ СО РАН протокол № 2 от «28» февраля 2022 г.

1. Цели и задачи научно-исследовательской практики

Цель научно-исследовательской практики – получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, приобретение аспирантами практических навыков самостоятельного проведения научно-исследовательской и научно-организационной работы, направленной на подготовку и защиту научного проекта.

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных умений в сфере профессиональной деятельности;
- формирование способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- формирование профессионального опыта, необходимого для успешной самостоятельной научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования;
- формирование навыков организационной работы, разработки, реализации и управления научными проектами.

2. Место научно-исследовательской практики в структуре программы аспирантуры:

Научно-исследовательская практика является частью образовательного компонента (Подраздел 2.2.1. раздела 2.2. «Практика») программ аспирантуры по научным специальностям:

- 1.4.3. Органическая химия;
- 1.4.4. Физическая химия;
- 1.4.7. Высокомолекулярные соединения;
- 1.4.8. Химия элементоорганических соединений.

Научно-исследовательская практика реализуется на третьем году обучения.

Знания, умения и навыки, приобретенные аспирантами по результатам научно-исследовательской практики, используются ими при написании диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук.

3. Требования к результатам прохождения практики:

По итогам прохождения научно-исследовательской практики аспиранты должны:

Знать:

- современное состояние химической науки по выбранной научной специальности, а также основные понятия и методы, необходимые для научной работы по тематике, связанной с направлением научного исследования;
- основные результаты новейших исследований, опубликованных в ведущих научных журналах и изданиях по проблемам науки в рамках темы проекта.

Уметь:

- выделять из общей проблемы основные виды задач исследовательской деятельности и оценивать их достижимость;
- планировать научную и организационную деятельность, направленную на достижение результатов проекта;
- выбирать для исследования необходимые методы, применять выбранные методы к решению поставленных задач;
- оценивать значимость получаемых результатов;
- использовать теоретические методы в решении прикладных задач;
- прогнозировать развитие науки в рамках выбранной научной специальности и тематики.

Владеть:

- основными методами исследования по выбранной теме;
- навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента;

- навыками подготовки и представления доклада или развернутого выступления по тематике, связанной с направлением научного исследования;
- навыками поисковой работы с привлечением информационных ресурсов и баз данных;
- навыками разработки новых методик синтеза веществ, получения материалов и установления их свойств;
- навыками работы в научном коллективе.

4. Сроки и продолжительность научно-исследовательской практики

Таблица 4.1. Сроки и продолжительность научно-исследовательской практики

Курс	Семестр	Форма промежуточной аттестации	Количество				
			З.Е.	Недель	Часов		
					По З.Е.	Самостоятельная работа	Контроль
3	5		11	7 1/3	396	396	-
	5	Зачет	1	2/3	36	-	36
Сводные данные:		Зачет	12	8	432	396	36

5. Содержание научно-исследовательской практики

Программа прохождения научно-исследовательской практики предусматривает следующие этапы:

1. Организационно-подготовительный этап. Формирование целей и задач практики и порядка ее прохождения с соблюдением безопасных условий: выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов. Определение обязанностей аспиранта при прохождении практики.

2. Основной этап. Оформление проекта, согласно следующему плану:

2.1. Аннотация.

Аннотация содержит краткое описание цели проекта, проблем, на исследование которой она направлена, основных подходов к проведению исследований, ожидаемых результатов.

2.2. Фундаментальная задача, на решение которой направлен проект.

Задача излагается лаконично и конкретно, должна соответствовать теме проекта, быть достижимой и отражать характер решения, которое ожидается получить в результате реализации проекта. Содержание задачи должно отражать основной вопрос, на который предполагается ответить в результате проведенных исследований.

2.3. Современное состояние проблемы.

Обоснование научной новизны проекта с обязательным обзором предшествующих научных исследований, проведенных в мире и России, относящихся к исследуемой теме, имеющегося недостатка знаний, и их взаимосвязь с настоящим проектом (в контексте должны быть указаны ссылки на использованную в обзоре литературу), сравнение ожидаемых результатов проекта с известными имеющимися аналогами.

2.4. Имеющийся задел по предлагаемому проекту.

Предпосылки к разработке проекта, при наличии указываются предварительные результаты и (или) ранее полученные автором проекта или научным руководителем результаты, относящиеся к теме проекта; в случае, если проект является продолжением ранее проведенных научных исследований, необходимо четко и лаконично изложить взаимосвязь проекта с ранее проведенными научными исследованиями и его отличия от них.

2.5. Список основных публикаций автора проекта или научного руководителя, наиболее близко относящихся к предлагаемому проекту.

Каждая публикация должна содержать полное наименование журнала, номер издания, год издания, номера страниц, полное наименование статьи, имена всех авторов статьи.

2.6. Развёрнутый научный план.

План реализации проекта должен сопровождаться краткими пояснениями с обоснованием значимости каждого мероприятия для решения соответствующей задачи, указанием по усмотрению автора другой информации, необходимой для достоверной оценки проекта.

2.7. Ожидаемые результаты.

В разделе описывается основной результат исследований, то есть результат, соответствующий решению фундаментальной задачи проекта, с указанием его количественных и качественных характеристик и формы реализации. Формами реализации результата проекта могут являться: публикация статей в зарубежных рецензируемых научных журналах, получение патентов и другие измеримые результаты в соответствии с особенностями проекта.

2.8. Список цитируемой литературы (при необходимости).

3. Заключительный этап (презентационный).

Составление научного доклада по теме проекта, подготовка презентации для публичного изложения научного доклада. Защита проекта на лабораторном семинаре.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляется научными руководителями аспирантов ИрИХ СО РАН.

Таблица 5.1. Трудоемкость научно-исследовательской практики по этапам, виды занятий и форма контроля

№	Наименование этапов	Виды учебной работы и трудоемкость, ч						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Лекц.	Лаб	Практ	СР	К	
1	Организационно-подготовительный этап	55	-	-	-	54	1	Собеседование с научным руководителем
2	Основной этап	275	-	-	-	270	5	
3	Заключительный этап	74	-	-	-	72	2	
	Промежуточная аттестация	28	-	-	-	-	28	Зачет в форме защиты проекта
	Всего часов:	432	-	-	-	396	36	

Основной формой деятельности обучающихся является самостоятельная работа, включающая контактную самостоятельную работу с научным руководителем: определение целей и задач практики консультации в форме собеседования по основным разделам – темы проекта, формулировки фундаментальной задачи проекта, обсуждение современного состояния проблемы и имеющегося задела, ожидаемых результатов, научной и практической значимости проекта, выводов.

Основу содержания самостоятельной работы обучающегося при прохождении практики составляет освоение методов, приемов, технологий разработки планов и программ проведения научных исследований, самостоятельного проведения научно-исследовательской и научно-организационной работы, направленной на подготовку и защиту научного проекта.

При прохождении практики обучающийся должен использовать совокупность форм и методов самостоятельной работы:

- посещение научных семинаров лаборатории (научной группы, отдела);
- изучение методик анализа и систематизации научно-технической информации, разработки научных проектов и заявок на получение грантов различного уровня;
- самостоятельное изучение рекомендуемой литературы.

Практическое освоение приемов организации научно-исследовательской деятельности предусматривает личное участие обучающегося в проведении научных исследований и разработок лаборатории, включая:

- участие в выполнении научно-исследовательских работ лаборатории (научной группы, отдела);

- участие в подготовке отчетных материалов по научно-исследовательским работам лаборатории (научной группы, отдела).

6. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации по результатам прохождения научно-исследовательской практики

Текущий контроль научно-исследовательской практики аспиранта осуществляется в форме собеседования обучающегося с научным руководителем по тематике научного проекта.

Промежуточная аттестация проводится по итогам прохождения научно-исследовательской практики в научных лабораториях и группах, к которым прикреплен аспирант на основе отчета, представленного аспирантом на заседании лабораторного семинара.

Форма контроля: зачет.

Результаты оцениваются как «зачтено», «не зачтено».

Проект оценивается научным руководителем, исходя из соответствия следующим критериям (от 1 до 10 баллов за каждый критерий, максимальная сумма баллов – 60):

- научная значимость решаемых в проекте задач и важность ожидаемых результатов,
- актуальность заявленной темы исследования,
- степень новизны методов и подходов,
- четкость изложения цели и задач,
- самостоятельность и личный вклад автора,
- соответствие доклада высокому научному уровню, качество демонстрационных материалов и оформления.

К защите допускаются проекты, соответствующие критериям оценки на 60 % (36 баллов). Зачет выставляется на защите результатов практики.

Формы отчетности по научно-исследовательской практике:

1. Рабочий план работы аспиранта на период практики (Приложение 1).
2. Отчет по итогам практики: научный проект и демонстрационные материалы.
3. Отзыв руководителя практики (Приложение 2).

По результатам научно-исследовательской практики научный проект, выполненный аспирантом под контролем научного руководителя, может быть рекомендован к участию в конкурсе молодых ученых ИрИХ СО РАН.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской практики

Основная литература:

1. Безуглов, И. Г. Основы научного исследования: учебное пособие для аспирантов и студентов-дипломников [Текст] / И. Г. Безуглов – М.: Академ Проект, 2008. – 194с.
2. Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления : учеб.-метод. пособие [Текст] / И. Н. Кузнецов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К*, 2010. – 488 с.
3. Основы научных исследований: теория и практика [Текст]: Учеб. пособие для вузов / В.А. Тихонов, Н.В. Корнев, В.А. Ворона, В.В. Остроухов. – М.: Гелиос АРВ, 2006. – 351 с.
4. Резник, С. Д. Как защитить свою диссертацию : [практ. пособие] [Текст] / С. Д. Резник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 347 с.

Дополнительная литература:

1. Андреев, Г. И. Основы научной работы и оформления результатов научной деятельности: учебное пособие для подготовки аспирантов и соискателей ученых степеней [Текст] / Г. И. Андреев – М., Финансы и статистика, 2003. – 272с.

Рекомендуемые источники научно-технической информации

Научно-технические журналы из библиотечного фонда ИрИХ СО РАН:

1. Вестник Российской академии наук.
2. Высокомолекулярные соединения. Серия А: Физика полимеров.
3. Высокомолекулярные соединения. Серия Б: Физика полимеров.
4. Доклады академии наук.
5. Журнал общей химии.
6. Журнал органической химии.
7. Журнал прикладной химии.
8. Журнал структурной химии.
9. Известия Академии наук. Серия химическая.
10. Успехи химии (электронный журнал).
11. Химико-фармацевтический журнал.
12. Химия в интересах устойчивого развития.
13. Химия гетероциклических соединений.
14. Электрохимия.
15. Journal of Sulfur Chemistry.
16. Mendeleev Communications.

Электронно-библиотечные системы профессиональные базы данных, информационные справочные и поисковые системы:

1. Химическая реферативная служба Американского химического общества CAS SciFinder https://sso.cas.org/
2. База данных Elsevier: Reaxys+Reaxys Medicinal Collection https://www.reaxys.com/.
3. The Cambridge Crystallographic Data Centre: база данных CSD-Enterprise https://www.ccdc.cam.ac.uk/
4. База данных медицинских и биологических публикаций PubMed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/.
5. База данных Академия Google https://scholar.google.ru/.
6. Федеральный институт промышленной собственности http://www1.fips.ru.
7. Федеральная служба по интеллектуальной собственности http://www.rupto.ru.
8. The United States Patent and Trademark Office http://www.uspto.gov.
9. The European Patent Office http://ep.espacenet.com.
10. Academic Reference – база данных полнотекстовых англоязычных ресурсов по всем академическим дисциплинам, опубликованных в Китае https://ar.cnki.net.
11. База цитирования Elsevier B.V.: Scopus https://www.scopus.com.
12. База цитирования РИНЦ https://www.elibrary.ru/.
13. База данных электронно-библиотечной системы «Лань» https://e.lanbook.com/.
14. Ресурсы удаленного доступа и базы данных ФГБУН Государственной публичной научно-технической библиотеки СО РАН http://www.spsl.nsc.ru/.
15. Электронно-библиотечная система Центральной научной библиотеки ИНЦ СО РАН (на базе АИБС «Ирбис») http://csl.isc.irk.ru/.
16. Elsevier: Science Direct Complete Freedom Collection https://www.elsevier.com/, http://www.sciencedirect.com.
17. George Thieme Verlag: коллекция журналов Thieme по химии https://www.thieme.com/.
18. Royal Society of Chemistry: база данных RSC DATABASE https://www.rsc.org/.
19. Wiley: Коллекция журналов Database Collection https://onlinelibrary.wiley.com/.
20. Справочно-правовая система "ГАРАНТ" https://internet.garant.ru/ .
21. Сайт ВАК Минобрнауки РФ https://vak.minobrnauki.gov.ru/.
22. Электронная информационно-образовательная среда ИрИХ СО РАН

http://eios-irich.com.ru/moodle/.

23. Портал для аспирантов и соискателей ученой степени: http://www.аспирантура.рф/.

Бесплатные официальные открытые ресурсы Интернет:

1. Directory of Open Access Journals (DOAJ) http://doaj.org/
   Ресурс объединяет более 10000 научных журналов по различным отраслям знаний (около 2 миллионов статей) из134 стран мира.
2. Directory of Open Access Books (DOAB) https://www.doabooks.org/
   В базе размещено более 3000 книг по различным отраслям знаний, предоставленных 122 научными издательствами.
3. BioMed Central https://www.biomedcentral.com/
   База данных включает более 300 рецензируемых журналов по биомедицине, медицине и естественным наукам. Все статьи, размещенные в базе, находятся в свободном доступе.
4. Электронный ресурс arXiv https://arxiv.org/
   Крупнейшим бесплатный архив электронных научных публикаций по разделам физики, математики, информатики, механики, астрономии и биологии. Имеется подробный тематический каталог и возможность поиска статей по множеству критериев.
5. Коллекция журналов MDPI AG http://www.mdpi.com/
   Многодисциплинарный цифровой издательский ресурс, является платформой для рецензируемых научных журналов открытого доступа, издающихся MDPI AG (Базель, Швейцария). Издательство выпускает более 120 разнообразных электронных журналов, находящихся в открытом доступе.
6. Издательство с открытым доступом InTech http://www.intechopen.com/
   Первое и крупнейшее в мире издательство, публикующее книги в открытом доступе, около 2500 научных изданий. Основная тематическая направленность - физические и технические науки, технологии, медицинские науки, науки о жизни.
7. База данных химических соединений ChemSpider http://www.chemspider.com/
   ChemSpider – это бесплатная химическая база данных, предоставляющая быстрый доступ к более чем 28 миллионам структур, свойств и соответственной информации. Ресурс принадлежит Королевскому химическому обществу Великобритании (Royal Society of Chemistry).
8. Коллекция журналов PLOS ONE http://journals.plos.org/plosone/
   PLOS ONE – коллекция журналов, в которых публикуются отчеты о новых исследованиях в области естественных наук и медицины. Все журналы размещены в свободном доступе (Open Access), все статьи проходят строгое научное рецензирование.

8. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской практики

Для освоения программы обучения и для выполнения научно-исследовательской практики каждому аспиранту предоставлено индивидуальное рабочее место, оборудованное приточно-вытяжной вентиляцией, водопроводом, водоотведением, воздуховодом. Аспиранты имеют возможность использовать материально-технические средства лабораторий, в которых выполняют диссертационные работы (оргтехника, реактивы, расходные материалы, лабораторная посуда, измерительное оборудование).

Программное обеспечение:

Лицензионные продукты:

- Microsoft Office 2010 Russian Academic Open;
- Microsoft Office Professional 2010 Russian Academic Open;
- Zoom – система видеоконференцсвязи с возможностью обмена сообщениями и передачей контента в режиме реального времени.

Свободно распространяемое ПО: браузер Google Chrome67, Mozilia Firefox 60.02, Opera53; Pascal ABC 3.3; система текстовой, голосовой и видеосвязи связи Skype7.41.0.101;

программа для создания электронных учебных продуктов Moodle 3.2.; программа для просмотра электронных документов Foxit PDF Reader 9.1.0.5096; архиватор 7zip 17.01 beta.

Приборная база:

Основу материально-технической базы института составляют два цифровых мультиядерных Фурье-спектрометра ЯМР (DPX 400 и AVANCE 400), рентгеновский дифрактометр Bruker D8 ADVANCE, рентгеновский дифрактометр D2 PHASER, инфракрасный Фурье-спектрометр Vertex 70 с Раман приставкой, инфракрасный Фурье-спектрометр Excalibar HE 3100 Varian, микроанализатор Flash EA 1112 CHN-O/MAS 200, микроанализатор Termo Flash EA 2000 CHNS, ЭПР-спектрометр ELEXSYS E580, установка наносекундного импульсного фотолиза, хроматомасс-спектрометр QP-5050A, хроматомасс-спектрометр Agilent 5975 с химической ионизацией, тандемный TOF/TOF масс-спектрометр Ultra Flex, электронный микроскоп TM 3000 Hitachi, спектрофлуориметр FLPS920 Edinburg Instruments, УФ/ВИД-спектрометр LAMBDA 35 и диэлькометр.

Для проведения квантово-химических расчетов имеются компьютеры в лабораториях и вычислительный кластер 39Гц/112Гб/14Тб.

Лицензионное программное обеспечение, встроенное в соответствующие приборные комплексы, являющееся его неотъемлемой частью, обеспечивающей функционирование приборов:

- Gaussian 09, Пакет квантово-химических программ, для расчета геометрии и электронных характеристик молекул.
- Apex 2, Apex 3, Программы для обработки данных монокристального дифрактометра;
- CCDC (ConQuest, Mercury, DASH, Mogul, Hermes), Кристаллографическая база данных и пакет программ для работы с базой данных;
- TurboMol, Пакет квантово-химических программ, для расчета геометрии и электронных характеристик молекул;
- XWinNMR, Программа для записи и обработки данных спектрометра ЯМР;
- TOPAS, EVA, Программы для обработки данных порошкового дифрактометра;
- PDF-2, База данных порошковых дифрактограм неорганических соединений;
- ResolutionsPro Opus, Пакет программ, для записи и обработки ИК-спектров;
- Lambda35, Программа для записи и обработки УФ-спектров;
- Программа Flexanalysis 3.3 для обработки массива данных по биополимерам, нелетучих биомакромолекул, олигомерам, синтетическим полимерам, солям и нелетучих веществ;
- Xepr, XSophe, XeprView, Пакет программ для записи и обработки спектров ЭПР.

С открытой лицензией:

- Dalton2016, пакет квантово-химических программ, используемых для расчета, изучения свойств веществ, моделирования реакций;
- DIRAC, программа для атомных и молекулярных прямых итеративных релятивистских вычислений на всех электронах, вычислений молекулярных свойств с использованием релятивистских квантово-химических методов;
- ORCA software, пакет квантово-химических программ, используемых для расчета, изучения свойств веществ, моделирования реакций.

Приложение 1

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИРКУТСКИЙ ИНСТИТУТ ХИМИИ ИМ. А.Е. ФАВОРСКОГО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ИрИХ СО РАН)

РАБОЧИЙ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

_____

(ФИО аспиранта)

№	Содержание разделов работы; основные виды деятельности	Сроки выполнения по КУГ	Отметка о выполнении *(подпись научного руководителя)*
1	Организационно-подготовительный этап Формирование целей и задач практики и порядка ее прохождения. Определение обязанностей аспиранта при прохождении практики.	*1 неделя*	
2	Основной этап. Подготовка научного проекта *на тему:* «_____ _____ _____» Оформление проекта, согласно следующему плану:	*2-7 неделя*	
2.1.	Аннотация.		
2.2.	Фундаментальная задача, на решение которой направлен проект.		
2.3.	Современное состояние проблемы.		
2.4.	Имеющийся задел по предлагаемому проекту.		
2.5.	Список основных публикаций автора проекта или научного руководителя, наиболее близко относящихся к предлагаемому проекту.		
2.6.	Развёрнутый научный план.		
2.7.	Ожидаемые результаты.		
2.8.	Список цитируемой литературы (при необходимости).		
3.	Заключительный этап (презентационный). Составление научного доклада по теме проекта, подготовка презентации для публичного изложения научного доклада.	*8-9 неделя*	
4.	Промежуточная аттестация. Защита проекта на лабораторном семинаре.	*10 неделя*	

Научный руководитель: _____ /_____/
(подпись) *(Фамилия И.О.)*

Аспирант: _____ /_____/
(подпись) *(Фамилия И.О.)*

«____» _____ 20_____г.

Приложение 2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИРКУТСКИЙ ИНСТИТУТ ХИМИИ ИМ. А.Е. ФАВОРСКОГО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ИрИХ СО РАН)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

В период с «____»_____20_____ г. по «____»_____20_____ г.
аспирант _____
(ФИО аспиранта)
проходил__ научно-исследовательскую практику в _____
_____
(наименование структурного подразделения)
За время прохождения научно исследовательской практики аспирантом подготовлен научный проект на тему: «_____
_____
_____»

Оценка проекта в соответствии с установленными критериями:

Оцениваемый показатель:	Баллы (1 -10):
Научная значимость решаемых в проекте задач и важность ожидаемых результатов.	
Актуальность заявленной темы исследования.	
Степень новизны методов и подходов.	
Четкость изложения цели и задач.	
Самостоятельность и личный вклад автора.	
Соответствие доклада высокому научному уровню, качество демонстрационных материалов и оформления.	
Сумма баллов: *(Условия допуска к защите – не менее 36 баллов)*	

Проект допущен/не допущен к защите «_____»_____20____ г. _____
Подпись руководителя

Общий отзыв: при прохождении практики аспирант(ка) проявил _____
_____
(отношение к делу; реализация умений и навыков)
_____
_____
_____
_____

Информация о защите проекта:

Решение: аттестовать научно-исследовательскую практику аспиранта __ _____
_____
(Ф.И.О. аспиранта)
с оценкой «Зачтено» / «Не зачтено»
Протокол заседания лабораторного семинара №_____ от «_____»_____20____ г.

Научный руководитель: _____ /_____/
(подпись) *(Фамилия И.О.)*