

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Кафедра ботаники и микробиологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета биологии и экологии



О.А. Маракаев
«20» мая 2021 г.

Программа
научно-организационной практики

Направление подготовки
06.06.01 Биологические науки

Направленность (профиль)
«Экология (биологические науки)»

Форма обучения
очная

Программа одобрена
на заседании кафедры
от «11» мая 2021 года, протокол № 13

Ярославль

1. Вид практики: производственная практика.

Научно-организационная практика проводится в целях получения аспирантами профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

2. Способ проведения практики: стационарный.

Научно-организационная практика проводится в ЯрГУ на кафедре, ответственной за реализацию данной программы аспирантуры.

3. Форма проведения практики: дискретно по периодам проведения.

Практика проводится путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретического обучения и (или) научных исследований.

Период проведения научно-организационной практики определяется календарным учебным графиком программы аспирантуры.

4. Цели и задачи практики

Основной целью научно-организационной практики является приобретение аспирантами умений и навыков в планировании и организации научно-исследовательской работы.

Основными задачами практики являются:

- приобретение опыта работы по поиску информации, необходимой для выполнения научно-исследовательской работы;
- изучение основ документооборота и приобретение навыков его ведения в процессе проведения научно-исследовательской работы;
- развитие у аспирантов качеств организатора работы научного коллектива.

5. Место практики в структуре программы аспирантуры

Научно-организационная практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» и является обязательной. Практика проводится на первом курсе во втором семестре.

Умения и навыки, полученные при прохождении научно-организационной практики необходимы для успешного выполнения научных исследований, в том числе подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

6. Перечень планируемых результатов прохождения практики

Планируемые результаты обучения по практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы аспирантуры.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Общепрофессиональные компетенции:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Профессиональные компетенции:

- владением теоретическими знаниями и практическим опытом в области экологии (ПК-1);
- способностью разработать и реализовать программу полевого и/или лабораторного эксперимента, использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации (ПК-2);
- способностью вести экспертно-аналитическую деятельность, диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития (ПК-3);
- способностью оформлять результаты своей научно-исследовательской деятельности в форме научно-квалификационной работы по научной специальности 03.02.08 Экология (биологические науки) (ПК-4).

Планируемые результаты обучения и критерии их оценивания:

Код компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения		
		Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
УК-3	<p>Владеть:</p> <p>- навыками организации (проведения) научного мероприятия</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации (проведения) научного мероприятия в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>Аспирант демонстрирует отдельные навыки самостоятельной организации (проведения) мероприятия. Планирует процесс организации (проведения) мероприятия при участии научного руководителя, использует отдельные методы и формы организации (проведения) мероприятия, в том числе, предложенные научным руководителем.</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков организации (проведения) научного мероприятия в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>Аспирант демонстрирует отдельные навыки самостоятельной организации (проведения) мероприятия. Самостоятельно планирует процесс организации (проведения) мероприятия, имеющий отдельные недостатки, связанные, в том числе, с неэффективностью реализации процесса организации (проведения) данного мероприятия или не соответствием результата установленным требованиям.</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков организации (проведения) научного мероприятия в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>Аспирант демонстрирует навыки самостоятельной организации (проведения) мероприятия. Самостоятельно планирует процесс организации (проведения) мероприятия, в том числе, использует различные методы и формы организации (проведения) мероприятия с учетом их актуальности и эффективности.</p>
УК-5	<p>Уметь:</p> <p>- планировать свою деятельность в ходе практики и подводить ее итоги.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение планировать свою деятельность и подводить ее итоги.</p> <p>Планирование работы по выполнению части заданий практики выполняется аспирантом самостоятельно, выполнение других</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать свою деятельность и подводить ее итоги.</p> <p>Планирование работы по выполнению основной части заданий практики выполняется аспирантом самостоятельно, выполнение других</p>	<p>Успешное и систематическое умение планировать свою деятельность и подводить ее итоги.</p> <p>Планирование своей работы по выполнению заданий практики осуществляется аспирантом самостоятельно с учетом оценки своих возможностей, а затем</p>

		заданий практики осуществляется при помощи научного руководителя. В оформлении и (или) структуре отчета по практики допущены ошибки. В отчете нарушена логическая последовательность изложения материала, отчет частично отражает задачи и (или) содержательную часть практики.	заданий практики осуществляется в процессе консультаций с научным руководителем. В оформлении и (или) структуре отчета по практике могут быть допущены незначительные погрешности. Отчет логично построен, но в нем присутствуют неточности в изложении задач и (или) содержательной части практики.	согласуется с научным руководителем. Отчет по практике аккуратно оформлен, выдержана структура отчета. Отчет логично построен, полностью отражает задачи и содержательную часть практики, в том числе ее результаты.
УК-5	<p>Владеть: - навыками выбора методов и средств для решения поставленных задач, оценки их целесообразности и реалистичности</p> <p>- навыками подготовки документов по научной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков выбора методов и средств для решения поставленных задач с учетом их целесообразности и реалистичности. Выбор методов и средств для решения задач осуществляется аспирантом в процессе консультаций с научным руководителем, для решения отдельных задач – при помощи научного руководителя.</p> <p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков подготовки документов. Аспирант владеет навыками в целом правильного оформления документов</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков выбора методов и средств для решения поставленных задач с учетом их целесообразности и реалистичности. Выбор методов и средств для решения большинства задач осуществляется аспирантом самостоятельно, для решения отдельных задач – в процессе обсуждения с научным руководителем.</p> <p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков подготовки документов. Аспирант владеет навыками</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков выбора методов и средств для решения поставленных задач с учетом их целесообразности и реалистичности. Выбор методов и средств для решения осуществляется аспирантом самостоятельно.</p> <p>Успешное и систематическое применение навыков подготовки документов. Аспирант владеет навыками самостоятельного оформления</p>

		для участия в одном или нескольких научных мероприятиях, но допускает отдельные ошибки, которые исправляет под руководством научного руководителя.	самостоятельного правильного оформления документов для участия в одном или нескольких научных мероприятиях, но допускает незначительные ошибки, которые исправляет после консультации с научным руководителем.	документов в соответствии с установленными требованиями для участия в одном или нескольких научных мероприятиях разного вида.
ОПК-1	Уметь: - осуществлять поиск научной информации с помощью информационно-коммуникационных технологий сети «Интернет»	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять поиск необходимой информации. Аспирант осуществляет самостоятельный поиск части необходимой информации, с помощью отдельных информационных систем, баз данных, библиотечных каталогов и т.д. Поиск остальной информации выполняется при помощи научного руководителя.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными недостатками умение осуществлять поиск необходимой информации. Аспирант осуществляет самостоятельный поиск практически всей необходимой информации, с помощью отдельных информационных систем, баз данных, библиотечных каталогов и т.д. Поиск части информации выполняется после консультаций с научным руководителем.	Успешное и систематическое умение осуществлять поиск необходимой информации. Аспирант осуществляет самостоятельный эффективный поиск необходимой информации (в том числе в разных форматах) с помощью различных информационных систем, баз данных, библиотечных каталогов и т.д.
ПК-1	Знать: - актуальные проблемы и тенденции развития экологии; существующие междисциплинарные взаимосвязи при проведении исследований на стыке наук; способы, методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-	Неполные представления об основных идеях и концепциях представителей научных школ, изучающих актуальные проблемы экологии.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления об основных идеях и концепциях представителей научных школ, изучающих актуальные проблемы экологии.	Сформированные систематические представления об основных идеях и концепциях представителей научных школ, изучающих актуальные проблемы экологии.

	профессионального общения.			
	Уметь: - применять различные методы, современную аппаратуру и вычислительные средства при проведении исследований по экологии.	Ограниченно использует методы и приборную базу при проведении исследований.	Использует ограниченный набор методов, современную аппаратуру и вычислительные средства при проведении исследований по экологии.	Использует различные методы, широкий спектр современной аппаратуры и вычислительные средства при проведении исследований по экологии.
	Владеть: - навыками анализа и синтеза передовых достижений в области экологии на базе целостного системного научного мировоззрения.	Обладает основами научно-профессионального анализа в области экологии.	Обладает научно-профессиональным анализом и синтезом в области экологии.	Обладает навыками эффективного анализа и синтеза передовых достижений в области экологии.
ПК-2	Владеть: - навыками решения фундаментальных и прикладных задач экологии.	Обладает основными навыками решения фундаментальных и прикладных задач экологии.	Обладает навыками решения фундаментальных и прикладных задач экологии.	Обладает навыками эффективного решения фундаментальных и прикладных задач экологии.
ПК-3	Уметь: – пользоваться нормативными документами и разрабатывать комплекс мер для ограничения негативного влияния хозяйственной и иной деятельности человека на живую и неживую природу с учетом законов экологии.	Способность находить нормативы, методики для нормирования и расчета влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду.	Способность предложить рекомендации по охране природы для конкретного вида воздействия на окружающую среду..	Умение предложить меры по ограничению конкретного антропогенного влияния на экосистему.
ПК-4	Знать:	Фрагментарные (неполные) знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические

	Правила оформления научно-квалификационной работы (диссертации) и требования к ее структуре.	правил оформления НКР и требований к ее структуре.	отдельные пробелы знания правил оформления НКР и требований к ее структуре.	знания правил оформления НКР и требований к ее структуре.
--	--	--	---	---

7. Объем практики

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов), продолжительность практики 4 недели.

8. Содержание практики

№	Разделы (этапы) практики их содержание	Формируемая компетенция (часть компетенции)	Примерная продолжительность (в неделях)
1	Подготовительный этап	УК-5	0,2 – 0,5 недели
2	Работа в электронных библиотеках, базах данных и поисковых системах	ОПК-1	0,5 – 1 неделя
3	Подготовка документов по научной деятельности	УК-5, ПК-1, ПК-2	1 – 2 недели
4	Участие в организации (проведении) научных мероприятий	УК-3	0,5 – 1 неделя
5	Заключительный этап	УК-5, ПК-4	0,2 – 0,5 недели
	Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	

Содержание разделов (этапов) практики.

1. Подготовительный этап.

На данном этапе практики аспирант знакомится с программой практики (ее целями, задачами, общим содержанием и т.д.).

Осуществляется планирование деятельности аспиранта во время практики: определяются конкретные цели и задачи, методы их достижения и решения, сроки выполнения.

2. Работа в электронных библиотеках, базах данных и поисковых системах.

В рамках данного раздела аспирант работает с электронными библиотеками и архивами издательств, электронными базами данных отечественных и зарубежных фондов, сайтами журналов ВАК, поисковыми системами; осуществляет поиск необходимой научной информации, научных работ, определяет индексы цитирования и импакт-факторы в российских и зарубежных системах и т.д.

3. Подготовка документов по научной деятельности.

В рамках данного раздела аспирант изучает правила оформления и представления статей и иных публикаций в конкретное издание; правила оформления и подачи заявки для участия в научных мероприятиях (конференциях, форумах, семинарах, научных школах и т.д.); правила оформления и подачи заявки на участие в конкурсе на получение гранта в рамках тематики научного исследования, участвует в оформлении плана работы и (или) отчета по научно-исследовательской работы кафедры; готовит материалы к представлению для публикации по установленным правилам, оформляет заявки на участие в научных мероприятиях; участвует в составление отчетов, аннотаций по результатам выполнения проектов и т.д. Аспирант знакомится с актуальными проблемами и тенденциями развития экологии, существующими междисциплинарными взаимосвязями при проведении исследований на стыке наук; изучает правила оформления научно-квалификационной работы (диссертации) и требования к ее структуре.

4. Участие в организации (проведении) научных мероприятий.

В рамках данного раздела практики аспирант принимает участие в процессе организации и (или) проведения научных мероприятий или их отдельных этапов (конференций, семинаров, форумов, круглых столов, вебинаров, выставок и т.д.); участвует в выполнении научно-исследовательских проектов (в качестве руководителя или участника), включая навыки администрирования работы над проектом; организует и выполняет теоретическое (или) экспериментальное исследование в группе; принимает участие в работе конференции, семинара, научной школы, круглого стола и т.д., в том числе с представлением доклада (устного, стендового); участвует в организации научно-исследовательской работы обучающихся по программам бакалавриата (оказывает консультационную помощь и помогает организовать процесс поиска и подбора литературы, оформления и анализа полученных результатов, подготовки выступления на конференции или семинаре и т.д.); анализирует передовые достижения по экологии в области проводимых научных исследований.

5. Заключительный этап.

На данном этапе производится анализ выполненной работы. Оформляется и представляется отчет о прохождении практики. При необходимости к отчету могут быть приложены дополнительные материалы, иллюстрирующие достижения аспиранта при выполнении заданий практики.

Конкретные виды деятельности по каждому разделу практики и их продолжительность определяются индивидуально для каждого аспиранта.

Основной формой деятельности аспиранта при прохождении им практики является самостоятельная работа и консультации с научным руководителем (или иным лицом, выполняющим функции руководителя научно-организационной практики на кафедре).

Контроль выполнения разделов (этапов) практики осуществляет научный руководитель (или иное лицо, выполняющее функции руководителя научно-организационной практики на кафедре) в процессе консультаций с аспирантом.

Формой итоговой отчетности аспиранта по практике является краткий отчет о результатах выполнения заданий по практике. Бланк отчета по практике приведен в Приложении 1.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практик, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе научно-организационной практики используются:

- операционные системы семейства Microsoft Windows;
- программы Microsoft Office;
- программа Adobe Acrobat Reader;
- браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome.

Для поиска литературы библиотеки ЯрГУ используется:

- автоматизированная библиотечная информационная система «БУКИ-NEXT» (АБИС «Буки-Next»).

Электронный каталог Научной библиотеки ЯрГУ им. П.Г. Демидова (свидетельство о регистрации №2011620088 от 02 февраля 2011 года) в свободном доступе.

Научная библиотека ЯрГУ им. П.Г. Демидова (доступ к лицензионным современным библиографическим, реферативным и полнотекстовым профессиональным базам данных, в том числе международным реферативным базам данных научных изданий, и информационным справочным системам: реферативные базы данных Web of Science, Scopus; научная электронная библиотека eLIBRARY.RU; электронно-библиотечные системы

IPRbooks, Юрайт, Проспект, издательства «ЛАНЬ»; базы данных Polpred.com, «Диссертации РГБ (авторефераты)», ProQuest Dissertations and Theses Global; электронные коллекции Springer; издательство Elsevier на платформе ScienceDirect; журналы Science (The American Association for the Advancement of Science (AAAS), Nature Publishing Group и др.) - http://www.lib.uniyar.ac.ru/content/resource/net_res.php

10. Оценочные средства (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации аспирантов по практике

Типовые задания для выполнения в рамках прохождения практики:

Раздел 1. Подготовительный этап.

- составить план прохождения практики.

Раздел 2. Работа в электронных библиотеках, базах данных и поисковых системах.

- зарегистрироваться в научной электронной библиотеке «elibrary.ru»;
- найти научные публикации (статьи, препринты и т.д.) по заданной тематике;
- найти научные публикации (статьи, препринты и т.д.) определенного автора;
- определить индекс цитирования определенного автора в РИНЦ, Scopus, Web of Science;
- найти информацию о конференциях, семинарах, научных школах и т.д., проводимых по теме научно-исследовательской работы аспиранта;
- и т.д.

Раздел 3. Подготовка документов по научной деятельности.

- оформить заявку на участие в конференции, семинаре, научной школе и т.д.;
- изучить правила представления статьи, доклада, тезисов и т.д. для публикации в определенном издании;
- подготовить статью, доклад, тезисы и т.д. (проект статьи, доклада тезисов и т.д.) для публикации в определенном издании;
- оформить заявку на получение свидетельства на изобретение (патента);
- оформить документы для участия в конкурсе на получение личного гранта;
- принять участие в оформлении заявки на получение гранта и (или) подготовки отчета о выполнении работы (в случае работы по гранту в качестве участника),
- принять участие в составлении плана и (или) подготовке отчета по научно-исследовательской работе кафедры;
- и т.д.

Раздел 4. Участие в организации (проведении) научных мероприятий.

- принять участие в работе конференции, научной школы, семинара, круглого стола и т.д. (в том числе с докладом);
- принять участие в проведении и (или) организации конференции, научной школы, семинара, круглого стола и т.д.;
- самостоятельно провести и (или) организовать семинар, круглый стол и т.д. с обучающимися по программам бакалавриата для обсуждения современных проблем в области экологии;
- провести консультации с обучающимися по программам бакалавриата по подготовке ими выпускной квалификационной работы, и (или) проведению научно-исследовательской работы, и (или) подготовки выступления на конференции;
- организовать студентов для участия в международной молодежной научно-практической конференции «Путь в науку», принять участие в формировании программы конференции и подготовки тезисов для печати в сборнике материалов по итогам конференции;
- и т.д.

Раздел 5. Заключительный этап.

- оформить отчет по практике.

Правила выставления итоговой оценки по практике

Оценка по практике выставляется в соответствии с критериями оценки приобретенных умений и навыков в результате выполнения заданий в рамках практики. Результаты оценивания каждого критерия (в баллах) суммируются по всем критериям.

Итоговая оценка за практику определяется по следующим правилам:

- «отлично» выставляется при набранной сумме баллов от 12 до 15 баллов;
- «хорошо» выставляется при набранной сумме баллов от 8 до 11 баллов;
- «удовлетворительно» выставляется при набранной сумме баллов от 5 до 7 баллов;
- «неудовлетворительно» выставляется при набранной сумме баллов менее 5 баллов.

№	Наименование критерия	Показатели оценивания	Шкала оценивания
1	Владение навыками организации (проведения) научного мероприятия	Пороговый уровень	1 балл
		Продвинутый уровень	2 балла
		Высокий уровень	3 балла
2	Умение планировать свою деятельность в ходе практики и подводить ее итоги.	Пороговый уровень	1 балл
		Продвинутый уровень	2 балла
		Высокий уровень	3 балла
3	Владение навыками выбора методов и средств для решения поставленных задач, оценки их целесообразности и реалистичности	Пороговый уровень	1 балл
		Продвинутый уровень	2 балла
		Высокий уровень	3 балла
4	Владение навыкам подготовки документов по научной деятельности	Пороговый уровень	1 балл
		Продвинутый уровень	2 балла
		Высокий уровень	3 балла
5	Умение осуществлять поиск научной информации с помощью информационно-коммуникационных технологий сети «Интернет»	Пороговый уровень	1 балл
		Продвинутый уровень	2 балла
		Высокий уровень	3 балла

11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Щепанский, И.С. Настольная книга молодого ученого: учебно-методическое пособие: / Щепанский И. С., Гельфанд М. С., Сухарева К. В., Шегаев И. С., Дорогин Д. А.: - Москва: Проспект, 2017. - 285 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=471174
2. Горелов, В.П. Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий : учебное пособие / В.П. Горелов, С.В. Горелов, В.П. Зачесов. - 2-е изд. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 459 с. : ил. - Библиогр.: с. 123-124. - ISBN 978-5-4475-6147-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=434949&sr=1

б) дополнительная литература

1. Эдвардс, Н.М. Формирование компетентности ученого для международной научной проектной деятельности: монография Эдвардс Н. М., Осипова С. И. - Красноярск: СФУ, 2011. - 239 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=229604&sr=1
2. Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней»
URL:<https://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/3676>
3. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления». URL: <http://protect.gost.ru/document1.aspx?control=31&baseC=6&page=0&month=4&year=2018&search=%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/3676>
4. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». URL: <http://protect.gost.ru/document1.aspx?control=31&baseC=6&page=0&month=4&year=2018&search=%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/3676>

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Официальный сайт ЯрГУ, раздел Наука и инновация <http://www.rd.uniyar.ac.ru/> (в свободном доступе).
2. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru» - <http://elibrary.ru> (в свободном доступе).
3. Электронная библиотека авторефератов Российской государственной библиотеки - <http://diss.rsl.ru/> (в свободном доступе).
4. Реферативная база данных Web of Science webofscience.com (доступ в сети университета и после регистрации из любой точки доступа к Интернет). / Поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций.
5. Реферативная база данных Scopus www.scopus.com (доступ в сети университета). / Библиографическая и реферативная база данных, а также инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.
6. Архивные коллекции журналов ряда ведущих издательств «Архив научных журналов» arhiv.neicon.ru (доступ в сети университета). Мультидисциплинарный ресурс. Система, созданная Некоммерческим партнерством «Национальный электронно-информационный консорциум».
7. Электронная книжная коллекция JSTOR http://about.jstor.org/open-access?cid=eml_jb_OA_10_2016 (в свободном доступе).

8. Научно-образовательный онлайн-ресурс World Library of Science <http://www.nature.com/wls> / Всемирная библиотека науки содержит многочисленные научные ресурсы, в том числе более 300 статей высокого качества, 25 электронных книг и более 70 видеозаписей, созданных издателями самого цитируемого в мире научного журнала Nature. Может выполнять функции центра обучения. Пользователи могут посещать занятия, создавать группы и устанавливать связь с другими пользователями (в свободном доступе).
9. Портал Российского фонда фундаментальных исследований <http://www.rfbr.ru/rffi/ru> (в свободном доступе).
10. Международный автоматизированный архив препринтов <https://arxiv.org/> (в свободном доступе). / В архиве представлены препринты по физике, математике, компьютерным наукам, биологии, статистике, экономике, электротехнике и др.
11. Сайт издательства Издательство МАИК "Наука/Интерпериодика" <http://www.maik.ru/ru/> (в свободном доступе).

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения лабораторных работ;
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Помещения для проведения лабораторных работ оснащены специальным оборудованием – лиофильная сушка; флуориметр; рефрактометр; шейкер-инкубатор; планшетный люминометр; весы аналитические; лабораторные электронные весы; камера для горизонтального электрофореза; трансиллюминатор; ДНК-амплификатор; система геледокументирования; персональный вортекс; муфельная печь; сушильный шкаф; центрифуги; спектрофотометр; фотоэлектроколориметр; спектроскоп; рН-метр; люксметр; термостат; водяная баня; гомогенизатор тканей; дозаторные пипетки; микротом с термоохлаждающим столиком; микроскопы. Число посадочных мест в лабораторных аудиториях больше либо равно списочному составу группы обучающихся.

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

Автор:

Доцент кафедры ботаники и микробиологии, к.б.н.



О.А. Маракаев

Приложение № 1
к программе научно-организационной практики

Форма отчета по научно-организационной практике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им П.Г.Демидова»

Факультет _____

Кафедра _____

«Утверждаю»
заведующий кафедрой

(подпись)

(И.О.Фамилия)

« ____ » _____ 201__ г.

ОТЧЕТ
по научно-организационной практике

по направлению подготовки _____

направленность (профиль) _____

аспиранта _____-го курса _____

(И.О.Фамилия аспиранта)

_____ формы обучения

Сроки практики с « ____ » _____ по « ____ » _____ (4 недели)

Методические рекомендации для аспирантов

При прохождении практики аспирант приобретает умения и навыки в планировании и организации научно-исследовательской работы. Практика проводится по теме исследований и посвящена ознакомлению с современными методами и формами ведения научно-исследовательской работы; освоению методов физиологических и биохимических исследований растений; поиску информации, необходимой для выполнения научно-исследовательской работы; изучению основ документооборота и приобретению навыков его ведения в процессе проведения научно-исследовательской работы; развитию качеств организатора работы научного коллектива. Во время практики аспирант работает на кафедре под руководством научного руководителя и имеет возможность регулярно получать необходимые консультации. Аспирант изучает рекомендованную основную и дополнительную литературу, научные источники по теме исследований, для поиска которых использует ресурсы сети «Интернет» – научной электронной библиотеки «eLIBRARY.ru», реферативных баз данных Web of Science и Scopus, портала Российского фонда фундаментальных исследований, сайтов издательства МАИК "Наука/Интерпериодика". По итогам практики аспирант подготавливает отчет.

Рекомендации по заполнению отчета о практике

Составление отчета по практике (за исключением раздела «Заключение научного руководителя») выполняется аспирантом самостоятельно.

Заполнение бланка отчета возможно как в рукописном варианте, так и в машинописном виде.

При необходимости в отчет можно включить таблицы, схемы, чертежи, рисунки, иллюстрационные материалы, которые должны быть озаглавлены и пронумерованы. При необходимости к отчету могут приложены дополнительные материалы, подтверждающие выполнение аспирантом заданий практики (статьи, тезисы, заявки на гранты и т.д.)

Нумерация страниц отчета сквозная. На первой странице номер не ставится.

В отчете должна быть представлена следующая информация:

- 1.** На первой странице отчета приводятся следующие сведения:
 - гриф утверждения отчета заведующим кафедрой;
 - код и наименование направления подготовки аспиранта;
 - направленность (профиль) программы аспирантуры;
 - курс и форма обучения;
 - фамилия, имя, отчество аспиранта.

- 2.** Основная часть отчета должна содержать следующие данные:
 - задачи, поставленные аспиранту на практику;
 - содержательную часть практики:
 - перечень и краткое описание выполненных заданий и методов их реализации;
 - перечень материалов, подготовленных за период практики (статей, тезисов и т.д.) (при наличии);
 - описание (перечень) навыков и умений, приобретенных на практике.

- 3.** В заключении руководителя отражаются:
 - комплексная оценка выполненной аспирантом работы во время практики;

- отношение аспиранта к прохождению практики (ответственность, инициативность, самостоятельность и т.д.);
- оценка, выставляемая аспиранту по результатам прохождения практики.

При необходимости по желанию аспирантов с ними могут быть проведены факультативные (необязательные для посещения) консультации по следующим темам:

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе лекц.	В том числе практ.
1	Работа в библиотеках, базах данных и поисковых системах - Регистрация аккаутов, удаленная работа в библиотеках университета (РГБ), -специальные научные поисковые системы, поиск статей на русском и иностранном по тематике диссертации и перевод текстов на необходимый язык и формат. - Работа с электронными библиотеками и архивами издательств: Elibrary, Scholar, Scirus, Google Scholar, Windows Live Academic, Scientopica, SciNet, Science Research Portal, HighWire Press, CiteLine, Infotrieve, ResearchIndex, Springer, ScienceDirect, Blackwell Publishers, Palgrave Macmillan, Myword, Azps и др. - Сайты журналов ВАК, иностранных журналов по тематике. Подписка на обновление в журналах через Rss	4		4
2	Наукометрические показатели - Индексы цитирования и импакт-факторы в разных российских и зарубежных системах. - Регистрация на порталах Elibrary, порталах издательских систем. - Поиск данных о своих показателях, поиск данных о журналах. Регистрация аспирантов в системах.	2		2
3	Информационные системы грантовых фондов и конкурсов			
	Особенности работы в системах по подаче заявок на конкурсы и гранты.	2		2
	Подготовка заявок на конкурсы и гранты - как писать актуальность, новизну, цели, задачи, методы, результаты и др. блоки; - календарные графики; - сметы; - показатели и индикаторы; - гранты на НИР и гранты на проведение мероприятий.	2		2
	Финансовая грамотность - Составление смет для конкурсных заявок. Расчет зарплаты для договоров ГПХ, вычисление налогов - Работа с договорами оферты - Оплата и прием оргвзносов - Командировочные документы и отчетность по ним	2		2
4	Работа с изображениями и видео - подготовка инфографики для презентаций; - обработка в фоторедакторе (размеры, цветность, устранение дефектов, монтаж); - фотографирование на мероприятиях; - подготовка и вставка рисунков и диаграмм; - редактирование видео, - создание роликов из фото	2		2