

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра зоологии и экологии

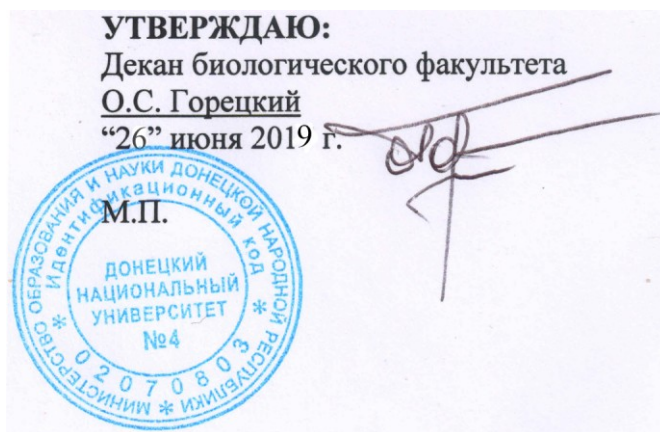


Рабочая программа практики

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| Направления подготовки: | 06.04.01 Биология |
| Магистерская программа: | Биология |
| Программа подготовки: | академическая магистратура |
| Квалификация: | магистр |
| Форма обучения: | очная, заочная |

Донецк 2019




Программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 сентября 2015 г. № 1052.

Программа Производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от 28 сентября 2016 г. № 1002, зарегистрированного в Министерстве юстиции ДНР от 20 октября 2016 г. № 1652; «Положения об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от 07 августа 2015 г. № 380 (с изменениями и дополнениями от 30 октября 2015 г. № 750), Типового положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики от 16.12.2015 г. №911, Положения о практике студентов ГОУ ВПО ДонНУ, осваивающих основные образовательные программы высшего профессионального образования от 30.12.2016 г. №256/05, п. 4, учебного плана по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного Ученым Советом Университета от 02.04.2019 г., протокол № 3 и основной образовательной программы, утвержденной приказом ректора (№ 102/05 от 31.05 2019 г.).

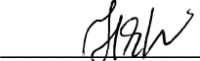
Разработчик:

Доцент, кандидат биологических наук,
доцент кафедры зоологии и экологии

 Е.В. Прокопенко

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры зоологии и экологии

Протокол № 15 от «23» мая 2019 г.
Заведующий кафедрой

 Н.Н. Ярошенко

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией биологического факультета

Протокол № 9 от «24» мая 2019 г.
Председатель учебно-методической
комиссии факультета

 Е.В. Прокопенко

1. Область применения и место практики в учебном процессе: Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является одним из важнейших видов профессиональной подготовки магистров направления подготовки 06.04.01 Биология (магистерская программа: биология), ориентированной на научную и профессионально-практическую подготовку обучающихся. Выпускники магистратуры должны уметь самостоятельно проводить научные исследования; обладать способностью анализировать, систематизировать и обобщать результаты научного поиска путем применения комплекса современных исследовательских методов и технологий; использовать индивидуальные творческие способности для решения поставленных научно-исследовательских задач.

Производственная практика относится к блоку «Практики, в т.ч. научно-исследовательская работа (НИР)» вариативной части ОП. Практика проводится на 2-м году магистратуры (4-й семестр) и в рассредоточенной форме – на 1-м году магистратуры (1-й семестр). Способ проведения – стационарная, выездная.

2. Структура практики

Производственная (рассредоточенная) практика

| <i>Характеристика практики</i> | | |
|--|----------------------------|------------------------|
| Направление подготовки | 06.04.01 Биология | |
| Магистерская программа | Биология | |
| Программа подготовки | академическая магистратура | |
| Квалификация | магистр | |
| Количество содержательных модулей | 1 | |
| Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы | вариативная часть | |
| Формы контроля | 1 дифференцированный зачет | |
| Показатели | очная форма обучения | заочная форма обучения |
| Количество зачетных единиц (кредитов) | 7,5 | 7,5 |
| Год подготовки | 1 | 1 |
| Семестр | 1 | 1 |
| Количество часов | 270 | 270 |
| - лекционных | | |
| - практических, семинарских | | |
| - лабораторных | | |
| - самостоятельной работы | 240 | 240 |
| в т.ч. индивидуальное задание | | |
| Недельное количество часов, | 54 | 54 |
| в т.ч. аудиторных | | |

Производственная практика

| <i>Характеристика практики</i> | | |
|--|----------------------------|---------------|
| Направление подготовки | 06.04.01 Биология | |
| Магистерская программа | Биология | |
| Программа подготовки | академическая магистратура | |
| Квалификация | магистр | |
| Количество содержательных модулей | 1 | |
| Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы | вариативная часть | |
| Формы контроля | 1 дифференцированный зачет | |
| Показатели | очная форма | заочная форма |

| | обучения | обучения |
|---------------------------------------|----------|----------|
| Количество зачетных единиц (кредитов) | 9 | 9 |
| Год подготовки | 2 | 2 |
| Семестр | 4 | 4 |
| Количество часов | 324 | 324 |
| - лекционных | | |
| - практических, семинарских | | |
| - лабораторных | | |
| - самостоятельной работы | 324 | 324 |
| в т.ч. индивидуальное задание | | |
| Недельное количество часов, | 54 | 54 |
| в т.ч. аудиторных | | |

3. Описание практики

Цели и задачи

Цель – формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной специализации, закрепление полученных теоретических знаний по базовым дисциплинам направления подготовки и специальным дисциплинам образовательной программы; сбор и обработка фактического материала для подготовки выпускной квалификационной работы.

Задачи: формирование умений использовать современные технологии сбора информации; сбор и обработка полученных экспериментальных и эмпирических данных, овладение современными методами исследований, информационно-коммуникационными технологиями; развитие способностей решения основных профессиональных задач, способности самостоятельного проведения научных исследований, оценки научной информации, использования научных знаний в практической деятельности; обеспечение готовности к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию в научно-исследовательской деятельности; совместное участие магистров и научных руководителей в выполнении различных видов научно-исследовательской работы (НИР) в соответствии с планом НИР кафедры.

Требования к результатам освоения практики: Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 06.04.01 Биология и основной образовательной программы высшего образования направления подготовки 06.04.01 Биология (магистерская программа: Биология):

а) общекультурных (ОК): способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

б) общепрофессиональных (ОПК): общепрофессиональные компетенции (ОПК): готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1); готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2); готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач (ОПК-3); способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов (ОПК-4); способностью применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач (ОПК-5); способностью использовать знание

основ учения о биосфере, понимание современных биосферных процессов для системной оценки геополитических явлений и прогноза последствий реализации социально-значимых проектов (ОПК-6); готовностью творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач (ОПК-7); способностью использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения (ОПК-8); способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам (ОПК-9).

профессиональные компетенции (ПК), соответствующие виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

научно-исследовательская деятельность: способностью творчески использовать в научной и производственнотехнологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ПК-1); способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-2); способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3); способностью генерировать новые идеи и методические решения (ПК-4);

научно-производственная деятельность: готовностью использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-5); способностью руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности (ПК-6);

проектная деятельность: готовностью осуществлять проектирование и контроль биотехнологических процессов (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность: способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов (ПК-8);

педагогическая деятельность: владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей (ПК-9).

В результате прохождения практики студент должен:

знать: научную тематику кафедры зоологии и экологии, современные направления исследований в области научной специализации; правила осуществления научно-исследовательских работ в полевых и лабораторных условиях и требования техники безопасности;

уметь: применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами; использовать электронные базы данных для поиска и анализа информации по теме исследования; реферировать и анализировать научные статьи; планировать и проводить экспериментальную работу, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов, научных публикаций; применять современные методы математической и компьютерной обработки результатов, полученных в ходе практики;

работать в научно-исследовательском коллективе и выработать способность к профессиональной адаптации;

владеть: навыками проектирования, реализации, анализа, оценивания и коррекции изучаемого процесса (объекта исследования); навыками публичных выступлений, дискуссий; навыками анализа и самоанализа деятельности.

4. Содержание практики и формы организации учебного процесса

Производственная практика может проводиться как

- практика в научно-исследовательском учреждении;
- практика в производственном учреждении (экологические центры, заповедники, заказники, природные и национальные парки, лаборатории и т.д.);
- практика в учебных лабораториях кафедры зоологии и экологии ДонНУ.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

| Список предприятий и организаций, с которыми биологический факультет заключил договоры о прохождении производственной практики (или договоры о сотрудничестве) | | |
|---|---|---|
| Предприятие / организация | Контактные данные | Договор |
| Коммунальное учреждение «Городская больница № 2 г. Енакиево» | | Договор о проведении практики обучающихся № 126/02-37/18 от 04.05.2018 г. Срок действия до 22.06.2018 |
| Амвросиевский районный центр Республиканского лабораторного центра Государственной санитарно-эпидемиологической службы министерства здравоохранения ДНР | | Договор о проведении практики обучающихся № 104/02-37/18 от 17.04.2018 г. Срок действия до 23.06.2018 |
| ГУ «Донецкий ботанический сад» | ДНР 283038, г. Донецк, пр-т Ильича, 110 (062)2941280 | Договор о сотрудничестве № 67 / 12.1-36 от 24.06.2015. Срок действия неограничен. |
| Учреждение дополнительного образования «Донецкий республиканский эколого-натуралистический центр» | ДНР 83001, г. Донецк, ул. Университетская, 2 | Договор о совместной деятельности от 09.01.2017. действителен до 31.12.2018 |
| Донецкий республиканский институт дополнительного педагогического образования | ДНР 83001, г. Донецк, ул. Артема, 129-а | Договор о совместной деятельности от 22.01.2016. Срок действия неограничен. |
| Биосферная особо охраняемая природная территория Республиканского значения «Хомутовская степь – Меотида» | ДНР 87600, г. Новоазовск, ул. Кирова, 80-а khomstep.meotida@yandex.ru | Договор о сотрудничестве № 03/216 от 15.03.2016 г. Срок действия неограничен. |
| Республиканский специализированный дом ребенка г. Макеевки Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики | ДНР 286121, г. Макеевка, ул. Тореза, 2 | Договор о проведении практики студентов от 20.04.2017 г. |
| Медицинский отдел Министерства внутренних дел Донецкой Народной Республики | ДНР 83048, г. Донецк, ул. Розы Люксембург, 111-а (062)3057512 | Договор о проведении практики студентов № 02-37/17 от 20.04.2017 г. |
| Республиканский реабилитационный центр Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики | ДНР 283038, г. Донецк, ул. Родниковая, 1а Приемная 313-73-63 | Договор о проведении практики студентов № 02-37/17 |
| Республиканский ландшафтный парк «Зуевский» | ДНР 86781, г. Харцызск, пос. Зуевка, ул. Матросова, д 1 rlpzuevka@yandex.ru | Договор о сотрудничестве № 38/2017 от 12.06.2017. Срок действия 5 лет. |
| Научно-исследовательский институт медико-экологических проблем Донбасса и угольной промышленности | ДНР 83000, г. Донецк, пр-т Ильича, 104в/1 (062)3859280 | Договор о совместной деятельности № 29/2017 от 23.03.2017 . Срок действия 5 лет. |
| Донецкий национальный | ДНР 283003, г. Донецк, | Договор о совместном |

| | | |
|---|---|---|
| медицинский университет им. М. Горького | пр-т Ильича, 16 Приемная ректора (062)3444001 Канцелярия 3444151 contact@dnmu.ru | научно-образовательном сотрудничестве, 2017 г. Срок действия 5 лет. |
|---|---|---|

Производственная / производственная рассредоточенная практика включает следующие этапы:

| № | Наименование работ | | Кол-во часов |
|---|---|--|--------------|
| 1 | Организационно-подготовительный этап: ознакомление с программой практики, составление плана проведения практики, общий инструктаж по технике безопасности | Собеседование по проверке усвоения правил техники безопасности | 4 / 4 |
| 2 | Экспериментальный этап: освоение методик и проведение экспериментов в лаборатории | Дневник производственной практики | 200 / 200 |
| 3 | Обработка результатов: математическая и компьютерная обработка, составление таблиц, графиков и т.п. | Дневник производственной практики | 60 / 35 |
| 4 | Работа с научной литературой по теме исследования, подготовка литературного обзора | Дневник производственной практики | 50 / 25 |
| 5 | Подготовка отчета по производственной практике и презентации | Отчет о результатах производственной на заседании кафедры | 10 / 10 |
| | Итого | | 324 / 270 |

Обязанности обучающихся во время прохождения практики

В период прохождения практики студенты обязаны: соблюдать действующие правила внутреннего распорядка; соблюдать правила эксплуатации оборудования, технику безопасности и охраны труда; выполнять индивидуальное задание, предварительно составленное руководителем практики от кафедры; нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты.

Требования по составлению отчета

В течение последней недели практики студент составляет письменный отчет, в котором приводится краткое описание методик исследования и полученных в ходе практики экспериментальных результатов. Отчет должен содержать следующие разделы: время и место прохождения практики; тему, цели и задачи практики; введение; описание объекта и методов исследования; результаты, представленные в виде таблиц и графиков с их описанием; выводы или заключение; список литературы. При оформлении отчета о практике рекомендуется руководствоваться общими требованиями, изложенными в правилах оформления курсовых, дипломных работ, в частности правилами оформления библиографического описания в списке источников и др.

5. Критерии оценивания

По окончании практики оформленный отчет представляется на кафедру. На заседании кафедры заслушивается отчет студента о результатах практики. По результатам защиты отчета и анализа отчетной документации студенту выставляется оценка.

Шкала оценивания

| Оценка по шкале ECTS | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет) | Оценка по государственной шкале (зачет) |
|----------------------|------------------------------|--|---|
| A | 90-100 | 5 (отлично) | зачтено |
| B | 80-89 | 4 (хорошо) | зачтено |
| C | 75-79 | 4 (хорошо) | зачтено |
| D | 70-74 | 3 (удовлетворительно) | зачтено |
| E | 60-69 | 3 (удовлетворительно) | зачтено |
| FX | 35-59 | 2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи | не зачтено |
| F | 0-34 | 2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов | не зачтено |

6. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Приборы, оборудование, компьютерная техника кафедры зоологии и экологии биологического факультета и научно-исследовательских организаций, служащих базами практики.

7. Рекомендованная литература

Основная

1. Методические указания по подготовке и оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс] : (для студентов очной и заочной форм обучения направлений подготовки "Биология" и "Экология и природопользование") / под ред. О. С. Горецкого ; ГОУ ВПО Донецкий национальный университет, Биологический факультет. - Донецк : ДонНУ, 2017. - электронные данные (1 файл).

2. Ярошенко Н.Н., Прокопенко Е.В., Штирц А.Д. Руководство по написанию курсовых и дипломных работ (на примере представителей класса Паукообразных (Arachnida) – панцирных клещей (Acariformes, Oribatei) и пауков (Aranei)) [Электронный ресурс]. – Донецк: ДонНУ, 2010. – 103 с. - электронные данные (1 файл)

Дополнительная

1. Кожухар, В. М. Основы научных исследований : учеб. пособие / В. М. Кожухар. - Москва : Дашков и К, 2010. - 216 с. (29 экз.)

2. Лудченко, А. А. Основы научных исследований : Учеб. пособие для студентов вузов / А.А. Лудченко, Я.А. Лудченко, Т.А. Примак ; Под ред. А.А. Лудченко. - К. : Знания, 2000. - 113 с. (2 экз.)

3. Малич, Л. А. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. А. Малич ; [под общ. ред. Т. В. Белопольской] ; ГОУ ВПО "Донецкий нац. ун-т". - Донецк : ДонНУ, 2017. - Электронные данные (1 файл).

4. Шаталов, В. М. Оформление курсовых и дипломных работ : Учеб. пособие для вузов / В. М. Шаталов, С. В. Беспалова, Д. В. Ретинская ; Донец. нац. ун-т. - Донецк : ДонНУ, 2003. - 63 с. (1 экз.)

5. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. - 3-е изд. - Москва : Изд.-торг. корпорация "Дашков и К", 2010. - 243 с. (18 экз.)

8. Информационные ресурсы

Электронная библиотека e-library: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Электронно-библиотечная система Донецкого национального университета:
<http://library.donnu.ru/>

Элементы. Сайт новостей фундаментальной науки: <http://elementy.ru/news>

9. Программное обеспечение

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614).
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919).
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений).
4. Adobe Acrobat Reader, xPDF, R Studio, Scilab (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры без изменений на 20__ год. Протокол заседания кафедры № __ от _____ 20__ г.

Зав.кафедрой _____ Ярошенко Н.Н.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры без изменений на 20__ год. Протокол заседания кафедры № __ от _____ 20__ г.

Зав.кафедрой _____ Ярошенко Н.Н.