

АННОТАЦИЯ

дисциплины «научно-исследовательская работа»

Объем трудоёмкости: 24 зачётных единицы (864 часа, из них – 8 контактных часов, 856 часов самостоятельной работы).

Целью прохождения научно-исследовательской работы является достижение следующих результатов образования: получение конкретных практических навыков, необходимых в последующей профессиональной деятельности магистров-биологов, а также сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы; выполнение с помощью современных методик конкретной научно-исследовательской работы и получение данных, которые после камеральной обработки, сопоставления с данными научной литературы станут основой квалификационной работы

Задачи дисциплины:

1. Освоение оборудования, аппаратуры, приборов и материалов, овладение основными и новейшими методами и методиками исследований на данном предприятии, НИИ, в полевых условиях, общие функции управления (планирование, организацию, контроль, регулирование и координацию);
2. Изучение общей структуры и основных направлений работы соответствующего научно-исследовательского или другого учреждения;
3. Формирование навыков полевых и лабораторных исследований, умений камеральной обработки данных;
4. Изучение состава и формы документов, используемых в профильных учреждениях или предприятиях для выполнения своих функций;
5. Ознакомление с техническими средствами, средствами связи, периферийными устройствами, компьютерной техникой, используемыми при выполнении поставленных задач;
6. Подробный календарный план сбора материала для дальнейшего написания квалификационной работы;
7. Выявление причин возникновения различных негативных ситуаций по рассматриваемой проблеме;
8. Ознакомление с техникой безопасности и гигиены труда на данном предприятии и во время выездов на полевые работы и в опытные хозяйства.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Научно-исследовательская работа относится к вариативной части Блок 2 ПРАКТИКИ, в том числе научно-исследовательской работы (НИР).

Научно-исследовательская работа базируется на освоении следующих дисциплин: экология растений, география растений, экология водорослей, экологическая анатомия растений, антропогенная растительность.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате прохождения научно-исследовательской работы студент должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

№ п.п.	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении научно-исследовательской работы (НИР).		
			Знать	уметь	Владеть
1	ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	основные биологические закономерности развития растительного мира и элементы морфологии растений	проводить анатомоморфологическое описание и определение растения по определителям	методикой диагностического описания растений; навыками постановки предварительного диагноза систематического положения растения ботаническим понятийным аппаратом
2	ОПК-3	готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач	основы экологии растений, фитоценологии, географии растений	организовывать на базе учебной практики работу по стандартизации и метрологии; работать с микроскопом и биноклем	навыками научной гербаризации растений (сборка, сушка, монтировка, составление этикеток и др.)
3	ОПК-8	способностью использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения	научную, учебную и методическую литературу по учебной практике согласно профилю кафедры	гербаризировать растения; проводить геоботаническое описание фитоценозов	методами описания фитоценозов и растительности

4	ПК-1	способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	основные биологические закономерности развития растительного мира	проводить антомо-морфологическое описание и определение растения по определителям	методикой диагностического описания растений; навыками постановки предварительного диагноза систематического о положения растения ботаническим понятийным аппаратом
5	ПК-2	способность планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	основные биологические закономерности развития растительного мира	планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	навыками планирования и реализации профессиональных мероприятий (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)

6	ПК-3	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)	научную, учебную и методическую литературу согласно тематике исследовательской работы	нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ на производственной практике; гербаризировать растения; проводить геоботаническое описание фитоценозов	методами описания фитоценозов и растительности; методами работы с современными инструментами, оценкой результатов анализов
7	ПК-4	способностью генерировать новые идеи и методические решения	основы научно-исследовательской работы обучающихся	генерировать новые идеи и методические решения	способностью генерировать новые идеи и методические решения

Основные разделы дисциплины:

№ п/п	Разделы (этапы) научно-исследовательской работы по видам деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (дни)
1.	Организация научно-исследовательской работы. Подготовка оборудования и литературы.	Беседа с руководителем научно-исследовательской работы	1
2.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности.	Составление плана научно-исследовательской работы, заполнение журнала по технике безопасности	2
3.	Экспериментальный этап. Сбор материала.	Экспериментальный сбор материала по месту проведения научно-исследовательской работы	70
4.	Камеральная обработка материала и анализ полученной информации.	Обработка собранного экспериментального материала	30

	Анализ собранного материала.		
5.	Подготовка отчёта по практике.	Написание отчёта по научно-исследовательской работе	9
6.	Итого		112

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачёт.*

Основная литература:

Березина Н.А. Экология растений: учебное пособие для студентов вузов / Березина Н.А., Афанасьева Н.А. - М.: Академия, 2009. – 400 с.

2. Ботаника: учебник для студентов вузов: в 4 т. Т. 4: в 2 кн.: Систематика высших растений. Кн. 1, 2 / под ред. А. К. Тимонина; авт. тома А.К. Тимонин, В.Р. Филин. - М.: Академия, 2009. - 314 с.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «*Университетская библиотека ONLINE*», «*Лань*» и «*Юрайт*».

Авторы РПД

Нагалеvский М.В., Криворотов С.Б.