

Аннотация
дисциплины Б2.В.01.01(У) «Учебная (Практика по получению первичных
профессиональных умений и навыков) практика»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов, из них 1ч. ИКР; 107 ч. самостоятельной работы)

Цель учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) достижение следующих результатов образования: получение конкретных практических навыков, необходимых в последующей профессиональной деятельности, совершенствование знаний и умений на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения по программе магистратуры, проведение магистрантом-биологом научного исследования, включающего полевые и лабораторные работы, формирование научного мировоззрения обучающегося.

Задачи учебной практики:

1. Формирование профессиональных, коммуникативно-организационных и инструментальных компетенций;
2. Получение знаний о понятийном аппарате научного исследования;
3. Освоение методов научного исследования, умений проведения полевых и стационарных работ;
4. Применение и углубление теоретических знаний и ранее полученных навыков в решении конкретных научно-исследовательских, практических, организационных задач;
5. Развитие умения и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности с применением современных методов исследования;
6. Формирование умения разрабатывать биологические модели, оценивать эффективность их применения.

Место учебной практики в структуре ООП.

Б2.В.01.01 (У) учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) относится к вариативной части Блок 2 ПРАКТИКИ, в том числе научно-исследовательская работа (НИР).

Для прохождения практики студент должен обладать:

знаниями о патентных и литературных источниках по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы, методах исследования и проведения экспериментальных работ, правилах эксплуатации исследовательского оборудования, методах анализа и обработки экспериментальных данных, информационных технологиях в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере, требованиях к оформлению научно-технической документации, пути развития и перспективы сохранения цивилизации, современных проблемах биологии, основных теория, концепциях и принципах в избранной области деятельности;

умениями повышать свой научный и культурный уровень, использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач, самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач по специализации с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, демонстрировать ответственность за качество работ и научную достоверность результатов, свободно общаться на деловые темы на русском и иностранных языках, профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утверждённым формам, творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин магистерской

программы, планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с целями магистерской программы), применять методические основы проектирования и выполнения полевых и лабораторных биологических и экологических исследований с использованием современной аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с целями магистерской программы), генерировать новые идеи и методические решения, использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности, для сбора и анализа биологической информации;

навыками организации и руководства работой профессиональных коллективов, системного мышления, современными компьютерными технологиями при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации, проявления активной жизненной позиции, используя профессиональные знания.

Содержание практики является логическим продолжением дисциплин базовой части учебного цикла, на освоении которых она базируется: Б1.Б.07 Современные проблемы биологии, Б1.Б.04 Компьютерные технологии в биологии, а также дисциплин вариативной части цикла. Учебная практика организуется в соответствии с направлением подготовки и нацелена на формирование требуемых компетенций магистранта. При проведении практики учитывается индивидуальная образовательная направленность, практика нацелена на изучение, сбор, обработку и систематизацию знаний, полученных по изучаемым теоретическим дисциплинам.

Данный вид практики является логическим продолжением теоретического изучения, а также основной для прохождения магистрантами учебной практики.

Согласно учебному плану учебная практика проводится в 2-м семестре.

Продолжительность практики – 2 недели.

Способы проведения учебной практики: стационарная, выездная полевая. Учебная практика может проводиться в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «КубГУ», либо в организациях, соответствующих профилю подготовки студента и направлению его научно-исследовательской деятельности. Прохождение стационарной практики предусмотрено на базе ФГБОУ ВО «КубГУ» и его структурных подразделений, расположенных в г. Краснодаре: кафедры биохимии и физиологии биологического факультета. Прохождение выездной полевой практики предусмотрено на базе организаций-партнеров: Краевая клиническая детская больница г. Краснодар (договор).

Практика проводится дискретно:

по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Результаты обучения

В результате прохождения учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) студент должен приобрести следующие общепрофессиональные / профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО: ОПК 4, ОПК 5, ОПК 7, ОПК 9; ПК 8, ПК 9.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК 4	способностью самостоятельно анализировать имеющуюся	фундаментальные проблемы, принципы	выполнять лабораторные биологические исследования,	навыками использования современной аппаратуры и

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики		
			знать	уметь	владеть
		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	анализа информации и постановки задач	нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов	вычислительных средств
2.	ОПК 5	способностью применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	историю и методологию биологических наук	применять на практике фундаментальные знания	навыками подхода к решению профессиональных задач
3	ОПК 7	готовностью творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач	основы использования современных компьютерных технологий	решать профессиональные задачи посредством применения компьютерных технологий	навыками сбора, хранения, обработки, анализа и передачи биологической информации
	ОПК 9	способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-	утвержденные формы оформления и формы содержания научных работ	профессионально оформлять материал в связи с установленными ГОСТами	навыками публичного представления результатов научно-исследователь

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики		
			знать	уметь	владеть
		исследовательских и производственно- технологических работ по утвержденным формам			ских и производствен но- технологическ их работ
	ПК 8	способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользовани ю, оценке и восстановлению биоресурсов	современное представление о состоянии природной среды	планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды	навыками организации мероприятий по рациональном у природопольз ованию, оценке и восстановлени ю биоресурсов
	ПК 9	владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовностью к преподаванию в общеобразовательны х 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	основы преподавания в общеобразоват ельных организациях, а также в образовательн ых организациях высшего образования и руководства научно- исследователь ской работой обучающихся	представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей	навыками формирования учебного материала, чтения лекций

Содержание и структура практики:

№	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела	Бюджет
---	--------------------------	--------------------	--------

п/п	по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу		времени, (недели, дни)
2 семестр			
Подготовительный этап			
1.	Организация практики Инструктаж по технике безопасности.	Ознакомление с содержанием и организационными формами практики. Проведение инструктажа по технике безопасности; Подготовка оборудования и литературы.	1-2 дня
Основной этап			
2.	Определение основных методологических структур понятийного аппарата научного исследования	Подготовка презентации по структуре понятийного аппарата. Определение терминов: актуальность, проблема, цель, задачи, гипотеза, методы, научная новизна, научная значимость и практическая значимость и пр.	1-ая неделя
3.	Определение основных структур понятийного аппарата при написании научной статьи.	Обзор и рецензирование научных статей по предложенной теме, подчеркивая актуальность экологических проблем	1-ая неделя
4.	Написание статей по теме исследования.	Сбор, обработка и систематизация литературного материала по теме исследования, написание статьи	2-ая неделя
Подготовка отчёта по практике			
5.	Заполнение дневника учебной практики, подготовка доклада и презентации.	Самостоятельная работа по составлению и оформлению отчета по результатам прохождения учебной практики	1-2 дня
6.	Защита результатов практики	Публичное выступление с отчетом по результатам учебной практики	1-2 дня

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с научным руководителем студента.

Промежуточный контроль учебной практики предполагает проведение по окончании практики проверки документов (отчета, дневника, план-графика и индивидуального задания) и сдачу зачета по практике. Документы обязательно должны быть заверены подписью руководителя практики.

Вид аттестации: зачет.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

1. Степанюк Г.Я. История и методология биологии: электронный курс лекций / Г.Я. Степанюк; Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. - 74 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1670-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437490>

2. Тимирязев К. А. Исторический метод в биологии / К. А. Тимирязев; под ред. Л. М. Берцинской. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 246 с. - (Серия : Антология мысли). — ISBN 978-5-534-02858-4. - Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/1A31B14C-6554-4FEF-BE7A-4144F560A3AD

3. Философия и методология науки: учебное пособие / сост. А.М. Ерохин, В.Е.

Черникова и др. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 260 с. - Библиогр.: с.244-247. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483713>

Автор РПП: доцент кафедры генетики, микробиологии и биохимии, канд. биол. наук,
доц. Золотавина М.Л.