

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Б2.В.01.01(У) практика по получению первичных профессиональных
умений и навыков)

1. Цель практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

Целью прохождения учебной практики является получение первичных профессиональных умений и навыков, а также в формировании у студентов специальных компетенций: ОК-6 способностью к самоорганизации и самообразованию; ОПК-1 готовностью сознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; ПК-2 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; СК-7 - способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности; СК-8 способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований.

2. Задачи учебной практики

1. Закрепить и усовершенствовать совокупность профессионально-педагогических навыков будущего преподавателя биологии.
2. Расширить, закрепить и усовершенствовать умения самостоятельного, творческого решения основных задач биологического и экологического воспитания в единстве с решением задач трудового, нравственного, эстетического воспитания.
3. Закрепить знания, продолжить формирование у студентов умений и навыков проведения исследовательской деятельности в области биологии и экологии.
4. Оценить и проверить в условиях профессиональной деятельности уровень знаний, умений и навыков, приобретенных в процессе обучения.
5. Выработка творческого, исследовательского подхода к педагогической деятельности.

3. Место учебной практики в структуре ООП

Учебная практика относится к базовой части Блок 2 ПРАКТИКИ. Учебная программа практики предназначена для студентов, обучающихся по специальности 44.03.01 – «Педагогическое образование», профиль Биология и разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, в котором определены требования к уровню подготовленности выпускника в области общепрофессиональных дисциплин и основных дисциплин специальности. Для успешного прохождения практики студенты должны использовать знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Зоология», «Ботаника», «Цитология», «Гистология», «Растительный и животный мир Кубани».

Студент должен соответствовать требованиям к входным знаниям, умениям и готовностям, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ООП и необходимым при освоении данной практики, а именно:

Знать

- методические и научные основы курсов Зоологии и Ботаники;
- основные этапы эволюции животного и растительного мира;
- общие принципы систематики животного мира;
- экологию основных систематических групп животных и растений;

Уметь:

- работать с микроскопом и лупой для наблюдений за простейшими животными;

- составлять гербарий растений типичных фитоценозов региона;
- оформлять результаты наблюдений за животными (зарисовки, схемы, таблицы, графики);

- пользоваться определителями животных и растений;

Владеть:

- навыками определения видов животных и растений;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, страны.

Освоение учебной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Зоология», «Ботаника», «Биогеография», «Бионика», «Общая экология», «Социальная экология», прохождения педагогической практики, подготовки курсовых и дипломных работ.

4. Тип (форма) и способ проведения учебной практики

Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения учебной практики: стационарная и выездная.

Учебная практика проходит в течение четырех недель по окончании летней экзаменационной сессии стационарно – на базе факультета физической культуры и биологии и на охотбазе «Центральная» Славянской районной общественной организации охотников и рыболовов и на базе факультета физической культуры и биологии.

Руководство практикой осуществляет преподаватель кафедры физической культуры и биологии, который несет ответственность как за общую подготовку и организацию, так и за проведение непосредственной работы со студентами.

Форма проведения практики: непрерывно.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие специальные компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

№ п.п.	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики
1.	ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: - методические и научные основы курса зоологии и ботаники; - принципы организации и функционирования систем органов животных и растений; Уметь: - пользоваться определителями; - осуществлять поиск необходимой информации Владеть: - навыками определения видов растений и животных.
2.	ОПК-1	готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии,	Знать: - основные этапы эволюции животного и растительного мира; Уметь:

№ п.п.	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики
		обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	- определять основные последствия антропогенной деятельности на растительный и животный мир; - проводить мониторинг состояния окружающей среды; Владеть: -способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, страны
3.	ПК-2	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: - представителей животного и растительного мира своего края, занесенных в Красные книги МСОП и РФ; Уметь: - вести себя в природе в соответствии с правилами ее охраны. Владеть: -способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения;
4.	СК-7	способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности	Знать: - экологию основных систематических групп животных и растений; - общие принципы систематики животного и растительного мира; Уметь: - использовать знания по зоологии и ботанике для организации деятельности школьников по охране природы и экологическому воспитанию; Владеть: - методиками определения антропогенного влияния на окружающую природную среду.
5.	СК-8	способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований	Знать: - правила организации и проведения наблюдений, опытов и практических работ, связанных с животным и растительным миром, с учетом местных условий Уметь: - оформлять результаты наблюдений (зарисовки, схемы, таблицы, графики); - проводить мониторинг состояния окружающей среды; - пользоваться определителями; Владеть: - методиками проведения эколого-биологических исследований.

6. Структура и содержание учебной практики

Объем практики составляет 6 зачетных единиц, 96 часов выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 120 часов самостоятельной работы обучающихся. Продолжительность практики 4 недели. Время проведения практики 1, 2 курс 2, 4 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
Подготовительный этап			
1	Установочная конференция по практике	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами (вид) практики; Изучение правил внутреннего распорядка; Прохождение инструктажа по технике безопасности	1 день
2	Методы изучения, сбора и обработки полевого материала, комплектация звеньев и выдача индивидуальных заданий	Ознакомление с методиками исследований. Работа с источниками информации. Знакомство с индивидуальными заданиями	
3	Ознакомление с местностью. Приемы коллекционирования растений.	Географическое и климатическое описание района практики. Характеристика местной растительности. Понятие о массовых и редких видах растений.	
4	Правила гербаризации растений. Методика определения и описания растений	Знакомство студентов с методикой сбора растений на гербарий и правилами сушки растений. Понятие о жизненных формах растений и экологических группах.	
Экспериментальный этап			
5	Обитатели почвы. Овладение методикой почвенно-зоологических исследований, установка почвенных ловушек	Установка ловушек. Знакомство с видовым разнообразием. Подсчет.	1-ая неделя практики
6	Обитатели пресного водоема. Методы учета водных беспозвоночных. Сбор гигрофильных беспозвоночных литорали ручья	Изучение питания личинок жуков. Возраст личинок. Проведение наблюдений, одновременно следует отмечать способ охоты (животное нагоняет жертву или подстерегает ее). Определить, через какие интервалы времени животные данного вида поднимаются на, поверхность, сколько времени длится их пребывание на поверхности, каким способом осуществляется подъем на поверхность, каким способом осуществляется спуск (для разных видов характерны разные способы движений).	

7	Беспозвоночные обитатели сухого лиственного леса и луга, методы сбора дендрофильных и хортобионтных беспозвоночных	Пойманные насекомые определяются по возможности до вида, помещаются в коллекцию, количество их подсчитывается. Полученные материалы охарактеризуют видовой и количественный состав. Можно проводить одновременные сборы на участках с разными типами растительности, например, на лугу и в лесополосе и сравнить данные по видовому составу и активности в разных растительных ассоциациях.	2-ая неделя практики
8	Беспозвоночные пойменных лесонасаждений и рудеральных ландшафтов	Пойманные насекомые определяются по возможности до вида, помещаются в коллекцию, количество их подсчитывается. Полученные материалы охарактеризуют видовой и количественный состав. Можно проводить одновременные сборы на участках с разными типами растительности, например, на лугу и в лесополосе и сравнить данные по видовому составу и активности в разных растительных ассоциациях.	
9	Обитатели агроценозов. Учет напочвенной фауны, выявленной с помощью почвенных ловушек	Изучение пораженности растений вредителями. Проследить изменение показателей пораженности на протяжении вегетации растения и сопоставить показатели пораженности с фазами жизни растения. Исследовать распределение вредителей по листьям растений данного вида в зависимости от величины листа (его линейных размеров или площади) и его положения на растении (например, у основания кроны, в середине кроны, в вершине кроны).	
10	Понятие о растительном покрове. Знакомство с методами геоботанического описания. Морфологические части растений	Понятия об основных биологических отличиях широколиственных и мелколиственных древесных пород. Познакомить студентов эколого-морфологическими различиями в листьях. Типы корневых систем. Типы побегов.	
11	Деревья и кустарники района практики	Познакомить студентов с наиболее известными деревьями и кустарниками района практики	
12	Травянистые растения района практики	Кустарнички и травянистые растения леса. Травянистые растения луга. Травянистые растения водоемов, побережий и болот.	
13	Споровые растения	Споровые растения. Мхи. Папоротники. Хвощи. Лишайники. Грибы. Водоросли в водоеме и на почве.	
14	Культурные и сорные	Культурные растения района практики	

	растения района практики.	Сорные и рудеральные растения	
15	Разбор и определение материала, сдача индивидуальных заданий, оформление дневника практики	Подготовка индивидуальных заданий	
16	Отчетная документация по всем разделам практики;	Формирование пакета документов по учебной практике Самостоятельная работа по составлению и оформлению отчета по результатам прохождения учебной практики	
17	Изучение фауны рыб стоячих и текущих водоемов	Сделать описание водоема: примерная глубина, температура воды, прозрачность, растительность водоема. Произвести вылов рыб, зафиксировать собранный материал для последующей обработки и изготовления коллекций.	
18	Изучение видового состава, численности, экологического распределения земноводных	Охарактеризовать погодные условия. Описать изучаемые биотопы, составить карту-схему местности. Определить видовой состав бесхвостых земноводных озер или временных водоемов и провести предварительное полевое определение видов. Провести отлов земноводных, зафиксировать собранный материал для последующей камеральной обработки.	
19	Изучение видового состава, численности, экологического распределения и поведения пресмыкающихся	Охарактеризовать географические и климатические условия, описать изучаемые биотопы. Определить видовой состав пресмыкающихся и провести предварительное полевое определение. Провести отлов пресмыкающихся, зафиксировать собранный материал для последующей обработки. Провести количественный учет пресмыкающихся	3-я неделя практики
20	Изучение видового состава, распределения и особенностей поведения птиц и млекопитающих	Познакомиться со способами распознавания птиц по размерам, окраске, звукам голоса, особенностям поведения, биотопической приуроченности. Научиться распознавать птиц по внешнему виду, по голосу, по месту обитания. Познакомиться с млекопитающими данного биотопа, особенностями поведения, местами обитания. Определить характер биотопического распределения птиц и млекопитающих. Изучить и собрать следы жизнедеятельности птиц (старые гнезда,	

		скорлупу яиц, перья, погадки, шишки, обработанные дятлом и т.д.) и млекопитающих (содержимое нор, убежищ, остатки пищи, экскременты и т.д.); в отдельных случаях – зарисовать или сфотографировать	
21	Понятие о растительном покрове. Знакомство с элементарными приемами геоботанического описания	Понятие о растительном сообществе. Структурные основные элементы фитоценоза: ярусы, синузии, ценопопуляции. Понятие об ассоциации и формации. Знакомство с методикой описания фитоценозов.	4-я неделя практики
22	Описание лесной растительности	Познакомиться с ярусным строением растительности района практики. Изучить видовой растительности лесного фитоценоза	
23	Описание луговой растительности	Познакомиться с пойменными и материковыми лугами, изучить экологические условия в различных частях лугов. Выяснить роль злаков, бобовых растений и разнотравья в составе растительности и жизнедеятельности лугов.	
24	Агрофитоценозы	Познакомиться с основными агрофитоценозами в районе практики. Изучить основные сельскохозяйственные культуры, возделываемые в районе практики.	
25	Растительность водоемов и прибрежий. Болотная растительность	Познакомиться с видовым составом водной, прибрежной и болотной растительности. Изучить экологические условия в данных фитоценозах. Выявить роль и значение болот в биосфере.	
26	Выполнение индивидуальных тематических заданий	Выполнение индивидуальных тематических заданий.	
	Подготовка отчета по практике		
27	Обработка и систематизация материала, написание отчета	Формирование пакета документов по учебной практике Самостоятельная работа по составлению и оформлению отчета по результатам прохождения учебной практики	2-ая и 4-ая недели практики
28	Подготовка презентации и защита	Публичное выступление с отчетом по результатам учебной практики	

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

По итогам учебной практики студентами оформляется отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала.

Форма отчетности – дифференцированный зачет с выставлением оценки.

7. Формы отчетности практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Направление на практику оформляется распорядительным актом руководителя организации или иного уполномоченного им должностного лица с указанием вида и срока прохождения практики.

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается дневник практики и письменный отчет.

Дневник по практике (Приложение 2).

В дневнике на практику студенты заполняют: тема, задание (перечень работ), организация (место прохождения практики), сроки начала и окончания практики, продолжительность практики, навыки, приобретенные за время практики

Отчет по практике (Приложение 1).

Отчет о практике содержит сведения о конкретно выполненной работе в период практики, результат выполнения индивидуального задания.

Отчет должен включать следующие основные части:

Титульный лист

Оглавление

Введение: цель, место, дата начала и продолжительность практики, перечень основных работ и заданий, выполняемых в процессе практики.

Основная часть: описание индивидуального задания в процессе практики, практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики. Основная часть может быть структурирована разделами и подразделами.

Заключение: необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики и сделать выводы по индивидуальному заданию.

Список использованной литературы

Приложения

Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками.

Требования к отчету:

- 1) титульный лист должен быть оформлен в соответствии с требованиями;
- 2) текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются;
- 3) нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной;
- 4) текст отчета набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4: шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт; межстрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,0 см; абзац – 1,25. Объем отчета должен быть: 5-15 страниц.

К отчету прилагается:

1. Коллекция (Приложение 3).
2. Фото.

Составление письменного отчета по обоим этапам практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности заключается в заполнении дневника, составлении гербария и коллекции насекомых, позвоночных животных, полученных в ходе выполнения практических заданий.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:

1. учебная литература;
2. нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
3. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике.
- анализ нормативно-методической базы;
- анализ научных публикации по заранее определённой руководителем практики индивидуальной теме;
- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
- работу с научной, учебной и методической литературой,
- работа с конспектами лекций, ЭБС.
- и т.д.

Для самостоятельной работы представляется аудитория с компьютером и доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам.

№ п/п	Виды самостоятельной работы в период практики	Форма контроля
1.	Проведение исследований	Анкета с данными
2.	Камеральная обработка материала	Отчет
3.	Составление коллекции насекомых, гербария	Список из 25-30 видов
4.	Изучение методических приемов проведения эколого-биологических исследований	Демонстрация
5.	Подготовка отчета по практике	Отчет

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

1. Абаимов, В. Ф. Дендрология : учебник для академического бакалавриата / В. Ф. Абаимов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 396 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00458-8. <https://www.biblio-online.ru/book/47D9B885-6DF6-46FD-B061-334429B1B9F7>
2. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 1 : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 411 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01716-8. <https://www.biblio-online.ru/book/5CD16185-5CC4-4EA2-B73D-DA1B7DE40B49>
3. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 2 : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 395 с. — (Серия : Бакалавр и магистр.

- Академический курс). — ISBN 978-5-534-02175-2. <https://www.biblio-online.ru/book/B7001D14-6D6D-486B-BF72-4A8C8AD5B924>
4. Языкова, И.М. Зоология беспозвоночных : курс лекций / И.М. Языкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет». - Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2011. - Ч. 1. - 432 с. - библиогр. с: С. 429-431. - ISBN 978-5-9275-0888-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241211\(09.01.2018\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241211(09.01.2018)).
 5. Дауда, Т.А. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53678>.
 6. Дауда, Т.А. Зоология позвоночных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53679>.
 7. Блохин, Г.И. Зоология [Электронный ресурс] : учеб. / Г.И. Блохин, В.А. Александров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 572 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95142>.

б) дополнительная литература:

1. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Складневская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 239 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9920-4. <https://www.biblio-online.ru/book/64BC35A1-6477-425C-BDF2-FBE611CE8273>
2. Садчиков, А. П. Гидробиология: прибрежно-водная растительность : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / А. П. Садчиков, М. А. Кудряшов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 241 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05208-4. <https://www.biblio-online.ru/book/1AFA7BB9-835C-4D4F-9014-85A72DE332E4>
3. Тимирязев, К. А. Жизнь растения / К. А. Тимирязев ; под ред. Л. М. Берцинской. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 331 с. — (Серия : Антология мысли). — ISBN 978-5-534-02856-0 <https://www.biblio-online.ru/book/A95AD566-C2E4-4B9A-BFA4-EFC79FAFA487>
4. Булухто, Н.П. Зоология беспозвоночных : учебно-методическое пособие / Н.П. Булухто, А.А. Короткова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 129 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8582-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443843\(09.01.2018\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443843(09.01.2018)).
5. Зайцев, А.А. Руководство к практическим занятиям по зоологии беспозвоночных: для студентов биологических специальностей : учебное пособие / А.А. Зайцев, А.И. Бокова, М.Е. Черняховский ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2015. - 92 с. : ил. - Библиогр.: с. 90. - ISBN 978-5-4263-0213-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471572\(09.01.2018\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471572(09.01.2018)).
6. Дронзикова, М.В. Учебное пособие по зоологии беспозвоночных (практикум с заданиями) : учебное пособие / М.В. Дронзикова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 173 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9066-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=456082\(09.01.2018\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=456082(09.01.2018)).
7. Проверочные задания по зоологии: по курсу «Зоология беспозвоночных» : учебно-методическое пособие / А.И. Бокова, С.А. Фирсова, К.В. Макаров и др. - Москва :

- Прометей, 2012. - Ч. 1. Беспозвоночные животные. - 174 с. - ISBN 978-5-7042-2325-2 ;
То же [Электронный ресурс]. -
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240135> (09.01.2018).
8. Коломийцев, Н. Зоология позвоночных. Учебная практика : учебное пособие / Н. Коломийцев, Н. Поддубная ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», Факультет биологии и физической культуры. - Череповец : Издательство ЧГУ, 2014. - 170 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-85341-618-5 ;
То же [Электронный ресурс]. -
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434803> (09.01.2018).

в) периодические издания.

1. Евразийский энтомологический журнал. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7786>.
2. Алтайский зоологический журнал. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=37973>.
3. Байкальский зоологический журнал. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=32529>.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации учебной практики применяются современные информационные технологии:

1) мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

При прохождении практики студент может использовать имеющиеся на кафедре физической культуры и естественно-биологических дисциплин программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

13.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Office:
- Excel;
- PowerPoint;
- Word.

Автор-составитель: Гожко А.А., канд. биол. наук, доцент кафедры физической культуры и естественно-биологических дисциплин