

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов
Кафедра биологии, биохимии и биотехнологий



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

Учебная практика

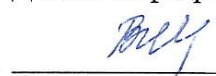
для направления подготовки
06.03.01 Биология
Направление (профиль) Биохимия

СОГЛАСОВАНО
Начальник отдела обеспечения
Деятельности ИСХП

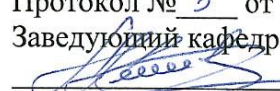
 Л.П. Семкин
«01» 12 2020 г.

Разработали
Доцент кафедры ББХБ

 Л.А. Москвина
Доцент кафедры ББХБ

 С.В. Смирнова
Ст. преподаватель кафедры ББХБ

 А.В. Бутылёв
«20» ноября 2020 г.

Принято на заседании кафедры
Протокол № 5 от «25» XI 2020 г.
Заведующий кафедрой
 Н.Н. Максимюк
«25» XI 2020 г.

1 Типы практики, их трудоемкость и формируемые компетенции

Учебная практика входит в Блок 2 «Практика» по ФГОС ВО направления подготовки 06.03.01 Биология направленность (профиль) Биомедицина и направленность (профиль) Биохимия.

В соответствии с разработанной основной профессиональной образовательной программой (далее – ОПОП) направления подготовки 06.03.01 указанный вид практики включает типы практик, представленные в Таблице 1.

Обучающиеся направляются на практику приказом по университету, составленным в соответствии с календарным учебным графиком, утверждаемым на конкретный учебный год. Формируемые у обучающегося компетенции по учебной практике закреплены учебным планом направления подготовки/специальности 06.03.01 и представлены в Таблице 1.

Трудоемкость всех типов учебной практики и распределение их по семестрам установлены учебным планом направления подготовки/специальности 06.03.01.

Освоение Блока 2 «Практика» организуется в рамках практической подготовки в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого».

Практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Организация освоения Блока 2 «Практика» для лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с Положением НовГУ «Об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

Таблица 1 – Типы учебной практики, способы их проведения, трудоемкость практики, формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике

№ п/п	Типы практики (по учебному плану)	Способ проведения	Объем практики (зач.ед/нед.)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Учебная	стационарная	12/8	ОПК-1 Способность применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК-1.1 Знает: теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования. ОПК-1.2.Умеет: применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания; ОПК-1.3 Владеет: опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания;
				ОПК-7 Способность применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности	ОПК-7.1.Знает: - принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных; ОПК-7.2 Умеет: - использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения;

				ОПК-8 Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения в составе коллектива, исходя из действующих в профессиональной сфере правовых норм, в т.ч. требований биоэтики, и имеющихся ресурсов УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ОПК-7.3 Владеет: - культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков ОПК-8.1 Знает: -особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики ОПК-8.2 Умеет: - на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы; ОПК-8.3 Владеет: -способностью грамотно основать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию УК-1.1 Знать особенности систематизации информации, полученной из разных источников и методы ее критического анализа; УК-1.2 Уметь выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами, практиками и определять противоречия, возникающие в данных связях и отношениях; применять системный подход в интеллектуальной деятельности
--	--	--	--	---	---

				УК-8. Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-1.3 Владеть навыками анализа и синтеза научной информации; навыками логической аргументации выводов и суждений в решении профессиональных задач. УК-8.1 Знать правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; способы оказания первой помощи УК-8.2 Уметь выявлять и оценивать риски влияния на жизнедеятельность различных элементов среды обитания; адекватно реагировать в случае возникновения чрезвычайной ситуации УК-8.3 Владеть навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности; навыками оказания первой помощи и использования индивидуальных средств защиты.
--	--	--	--	---	---

2 Структура и содержание учебной практики

2.1 Структура учебной практики

2.1.1 Практика учебная по ботанике

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности, включающей в себя освоение практических навыков и закрепление знаний по ботанике.

Задачи практики:

- а) овладение полевыми, инструментальными и экспериментальными методами;
- б) овладение способами проектирования, организации и анализа научно-исследовательской деятельности, связанной с решением профессиональных задач

Место практики в структуре образовательной программы: относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы направления подготовки.

Взаимосвязь с другими дисциплинами: практика базируется на знаниях и умениях, полученных студентами в ходе изучения ботаники.

– Место и время проведения практики: основным местом проведения практики являются окрестности деревень Юрьево, Деревяницы, Григорово Новгородской области

2.1.2 Практика учебная по зоологии беспозвоночных

Цель практики закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности, включающей в себя освоение практических навыков и закрепление знаний по зоологии беспозвоночных.

Задачи практики:

- а) овладение полевыми, инструментальными и экспериментальными методами;
- б) овладение способами проектирования, организации и анализа научно-исследовательской деятельности, связанной с решением профессиональных задач

Место практики в структуре образовательной программы: относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы направления подготовки.

Взаимосвязь с другими дисциплинами: практика базируется на знаниях и умениях, полученных студентами в ходе изучения зоологии беспозвоночных

2.2 Содержание учебной практики

Содержание учебной практики представлено в Таблице 2.

Таблица 2 – Содержание учебной практики

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Вид работ
-------	---------------------------------------	-----------

1	Организационное собрание	Лекция, обеспечивающая ознакомление с целями и задачами практики, программой практики, требованиями к уровню ее освоения (формируемыми компетенциями), видами работ, предусмотренными содержанием практики
2	Получение задания на практику	Составление календарного плана практики. Ознакомление с содержанием выполняемых заданий, формами отчетности по практике, требованиями к оформлению отчетных материалов и рекомендациями к представлению результатов практики в процессе защиты отчета.
3	Вводный инструктаж	Знакомство с ИОТ 213 по охране труда при проведении полевых практик от 01.04.2013 , ИОТ 16 по охране труда при работе в полевых условиях от 01.04.2013
4	Выполнение индивидуального задания	Анализ теоретических источников, сбор коллекционного материала, его фиксация, определение видов, монтировка коллекций. Освоение методики формирования гербария, а также методики работы с определителями по ботанике и зоологии.
5	Оформление и защита отчета	Оформление отчета по группам, оформление коллекции.
6	Промежуточная аттестация	

3 Оценка качества прохождения учебной практики

Оценка качества прохождения обучающимся учебной практики проходит в рамках промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. Необходимым условием допуска обучающегося к дифференцированному зачету по практике является представление на кафедру отчета по практике, оформленного в соответствии с требованиями кафедры, при наличии отзыва руководителя практики от профильной организации (от университета, если практика проходит в университете). Контроль прохождения практики осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС).

4 Фонд оценочных средств учебной практики и формы отчетности

4.1 Характеристика фонда оценочных средств

Оценка качества прохождения практики осуществляется с использованием фонда оценочных средств (ФОС), разработанного в соответствии с локальными нормативными актами НовГУ. Количество баллов за каждое оценочное средство и график распределения оценочных средств отражены в Технологической карте (Приложение А).

Фонд оценочных средств учебной практики состоит из оценочных средств текущего контроля и форм отчетности по типам учебной практики.

4.2 Перечень средств текущего контроля

1. Проверка освоения методики работы с определителями по ботанике и зоологии беспозвоночных
2. Индивидуальное задание
3. Проверка материала для отчета

4.3 Перечень форм отчетности

1. Отчет
2. Подготовленные коллекции
3. Защита отчета

4.4 Методические рекомендации к использованию оценочных средств

Студенты предъявляют отчет в письменном виде руководителю практики, сдают подготовленные и оформленные коллекции. Отчет должен соответствовать заданию и быть оформлен в соответствии со стандартом.

5 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики, представлен в Приложении Б.

6 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении Б.

7 Материально-техническое обеспечение практики

В процессе организации практики применяется оборудование и материалы зоологического кабинета-музея ИСХПР и лабораторией КББХБ ИСХПР.

8 Порядок согласования и обновления рабочей программы

Данная рабочая программа согласована с управлением образовательной деятельностью и представителями работодателей путем оформления Листа согласования, представленного в Приложении В.

Ежегодная актуализация рабочей программы Учебной практики производится на основании Положения «Об основных профессиональных образовательных программах высшего образования – программах бакалавриата, программах специалитета, программах магистратуры на основе Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, утвержденных с учетом профессиональных стандартов (ФГОС 3++)» путем формирования Листа актуализации рабочей программы (Приложение Г).

Приложение А
(обязательное)
Технологическая карта учебной практики

Наименование типов практик	Трудоемкость (Т)		Семестр	Оценочные средства	Максим. кол-во баллов (50 х Т)
	ЗЕ	неделя			
1.Учебная практика по ботанике	6		2	Гербарий. Отчет	300
2.Учебная практика по зоологии беспозвоночных	6		2	Коллекции. Отчет	300
Итого:					600

Критерии оценки качества освоения обучающимися Учебной практики:

- отлично – (90-100) % от 50 х Т
- хорошо – (70-89) % от 50 х Т
- удовлетворительно – (50-69) % от 50 х Т
- неудовлетворительно – менее 50 % от 50 х Т

ПриложениеБ
(обязательное)

Карта учебно-методического обеспечения учебной практики

1. Основная литература*

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол.стр.)	Кол.экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1. Комарницкий Н. А. Ботаника. Систематика растений : учебник для биологических факультетов педагогических институтов / Н. А. Комарницкий, Л. В. Кудряшов, А. А. Уранов. - 7-е изд., перераб. - стер. изд. - Москва : Альянс, 2016. - 608 с. : ил. - Авт. указаны на авантит. л. - Указ.: с. 584-604. - Примеч. в тексте. - ISBN 978-5-00106-021-5	15	-
2. Догель В. А. Зоология беспозвоночных : учебник для вузов / В. А. Догель. - 9-е изд., стер. - Москва : Альянс, 2011. - 605, [1] с. : ил. - Указ.: с. 582-603. - ISBN 978-5-91872-002-8	15	-

2. Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол.стр.)	Кол.экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1. Павлова М. Е. Школьный гербарий. Изготовление и хранение. - Москва : Чистые пруды, 2006. - 32с. : ил. - (Библиотечка "Первого сентября"; Вып. 1 (7), Биология). - Библиогр.: с. 31. - ISBN 5-9667-0132-6	1	
2. Антипина Г. С. Летняя учебная практика по ботанике : учебное пособие / Петрозавод. гос. ун-т. - Петрозаводск : Издательство Петрозавод. гос. ун-та, 2001. - 203, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 175-177. - Прил.: с. 178-185	1	
3. Иллюстрированный определитель растений Ленинградской области / Под ред.: А. Л. Буданцева и Г. П. Яковлева; Прогр. Президента РФ для поддержки ведущих науч. шк. - Москва : Товарищество науч. изд. КМК, 2006. - 799с. : ил. - Библиогр.: с. 744. - Указ.: с. 745-769. - ISBN 5-87317-260-9	5	
4. Красная книга Новгородской области / редколлегия.: Ю. Е. Веткин [и др.] ; Правительство Новгород. обл. ; Деп. природ. ресурсов и экологии Новгород. обл. - Санкт-Петербург : Дитон, 2015. - 479, [1] с. : ил. - Библиогр. в тексте. - Прил.: с. 466-473. - Указ.: с. 474-479. - ISBN 978-5-905048-72-2	14	
Электронные ресурсы		

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета *Маслов*

Рабочая тетрадь по курсу "Ботаника: анатомия и морфология растений" для студентов 1 курса факультета естественных наук и природных ресурсов / сост. Л. А. Москвина ;Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого - Великий Новгород,2013.- 23 с- URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1576		БиблиоТех
Учебно-полевая практика по зоологии беспозвоночных : метод. рекомендации / сост. И. А. Дружинина;Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого-Великий Новгород,2013. – 48 с.- URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1572		БиблиоТех

Проверено НБ НовГУ



Зав. кафедрой

И.О. Москвина И.О. Москвина
(подпись) (И.О.Фамилия)

« 19 » ноября 2020 г.

Приложение В (обязательное)

Лист актуализации рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа актуализирована на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 13 заседания кафедры от «18» июня 2021 г.

Разработчик: Москвина Л.А.

Зав. кафедрой Максимюк Н.Н.

Рабочая программа актуализирована на 20__/20__ учебный год.

Протокол №__ заседания кафедры от «__» ____ 20__ г.

Разработчик: _____

Зав. кафедрой _____

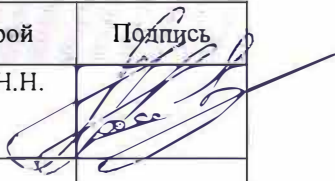
Рабочая программа актуализирована на 20__/20__ учебный год.

Протокол №__ заседания кафедры от «__» ____ 20__ г.

Разработчик: _____

Зав. кафедрой _____

Таблица В.1 Перечень изменений, внесенных в рабочую программу:

Номер изменения	№ и дата протокола Заседания кафедры	Содержание изменений	Зав. кафедрой	Подпись
1	Протокол заседания кафедры № 13 от 18.06.2021 г	Актуализация п. 7.2; Приложения Б.	Максимюк Н.Н.	

1. Актуализировать программное обеспечение п.7 Материально-техническое обеспечение учебного модуля:

Наименование программного продукта	Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
Zbrush Academic Volume License	Договор №209/ЕП(У)20-ВБ	30.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD	Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных. Расширенная для физического сервера	Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ах000369127	03.11.2020
Антиплагиат. Вуз.*	Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Подписка Microsoft Office 365	свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat	свободно распространяемое	-
Teams	свободно распространяемое	-
Skype	свободно распространяемое	-
Zoom	свободно распространяемое	-

* отечественное производство

Актуализировать информационное обеспечение Приложения В

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/11114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prlib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science https://www.webofscience.com/wos/wosce/basic-search https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-