



#### Авторы-составители

Трофимова О.В. доцент, кандидат биологических наук

Немирова Е. С. доцент, кандидат химических наук

Гордеев М. И. профессор, доктор биологических наук

Программа производственной практики (преддипломной практики , в том числе научно-исследовательской работы) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 11 августа 2020 года № 934.

Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа) входит в Блок 2 «Практика» в часть, формируемую участниками образовательных отношений и является обязательной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Содержание

1. Планируемые результаты обучения при прохождении практики	25
2. Место практики в структуре образовательной программы	26
3. Формы и способы проведения практики	27
4. Место и время проведения практики	27
5. Объем и содержание практики	27
6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по практике	28
7. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение практики	38
8. Информационные технологии, используемые при проведении практики	39
9. Материально-техническое обеспечение практики	39

## **1. Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

### **1.1. Цель и задачи практики**

*Цель* производственной практики (преддипломной практики, в том числе научно-

исследовательской работы) - расширение профессиональных знаний, полученных магистрантами в процессе теоретического обучения, формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научной работы, необходимых для проведения апробации научных положений, разработанных при подготовке магистерской диссертации, сбор необходимых материалов, используемых при подготовке выпускной квалификационной работы.

*Задачи практики:*

- закрепление знаний, умений и практических навыков, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплин программы магистратуры, необходимых в последующей профессиональной деятельности магистров,
- осуществление сбора и обработки материалов для написания выпускной квалификационной работы;
- проведение анализа и его оформление, подготовка обзора литературы;
- оформление основных результатов исследования;
- формулировка предварительных выводов, следующих из результатов исследования;
- совершенствование творческого подхода к научно-исследовательской деятельности;
- формирование профессиональных компетенций

## **1.2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

В результате прохождения практики у обучающегося будут сформированы следующие компетенции:

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикл

ДПК-1 - Способен разрабатывать и проводить исследования по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по оценке и восстановлению биоресурсов

ДПК-2 - Способен разрабатывать и проводить мероприятия для диагностики и идентификации потенциально опасных биологических объектов

СПК-1 - Способен проводить полевые, лабораторные биологические и экологические исследования

СПК-2 - Способен проводить научные исследования в области рационального природопользования и охраны окружающей среды

СПК-3 - Способен проводить экспертно-аналитическую работу при проведении научных исследований и экспериментальных работ

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа).

Вид практики – производственная. Тип практики – преддипломная практика.

Для прохождения практики необходимы знания, умения, полученные при изучении дисциплин базовой и вариативной частей в соответствии с учебным планом.

Для успешного прохождения производственной практики (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа) обучающиеся должны освоить учебные дисциплины обязательной и части, формируемой участниками образовательных отношений: «Философские проблемы естествознания», «История и методология биологии», «Современные компьютерные технологии в биологии», «Математическое моделирование биологических процессов», «Современная экология и глобальные экологические проблемы», «Современные проблемы биологии», «Учение о биосфере», «Охрана биоразнообразия», «Теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности»,

«Устойчивое развитие: глобальный и региональный аспекты», «Современные проблемы видообразования», «Эволюционная экология», «Аутэкология растений», «Современные проблемы биотехнологии», «Биосферная безопасность и экологическое нормирование», «Большой практикум 1», «Большой практикум 2», «Физиология и экология поведения».

Обучающиеся должны пройти ознакомительную практику, практику по направлению и профилю профессиональной деятельности и осуществить научно-исследовательскую работу.

Прохождение преддипломной практики необходимо для сбора необходимого материала для выпускной квалификационной работы.

### **3. Формы и способы проведения практики**

Форма проведения практики - дискретно, способы проведения практики – стационарная, выездная полевая.

### **4. Место и время проведения практики**

Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа) проводится на базе кафедр биолого-химического факультета МГОУ.

Практика проводится в 4 семестре на 2 курс продолжительностью 4 недели.

### **5. Объем и содержание практики**

#### **5.1 Объем практики**

Объем практики: 6 зачетных единиц (216 часов) в том числе контактная работа с преподавателем – 0,2 часа, практическая подготовка – 208 часа, контроль – 7,8 часа. Форма промежуточной аттестации – зачет в 4 семестре на 2 курсе.

#### **5.2 Содержание практики**

<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работ на практике, включая самостоятельную работу</b>	<b>Формы отчетности</b>
Подготовительный этап	Установочная лекция Инструктаж по технике безопасности. Определение конкретных заданий совместно с руководителем практики.	Опрос по освоению инструктажа, занесение результатов в дневник практики.

Основной, производственный этап	Сбор и анализ организационно методических и нормативно технических документов; Исследование состояния вопроса по тематике индивидуальной работы. Анализ результатов полученных в ходе исследований Сбор практического материала по теме исследования (ВКР) и выполнение индивидуальных заданий руководителя практики. Обработка собранных материалов по теме исследования, формирование первого варианта ВКР.	Предоставление готового материала основной части ВКР Занесение результатов в отчет и дневник практики Предоставление готовой выпускной работы магистранта, занесение результатов в отчет практики
Заключительный этап	Подготовка отчета по преддипломной практике	отчет по преддипломной практике
	Защита отчета по практике. Заключительная лекция	Зачет

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по практике

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	1. Самостоятельная работа (использование методов проведения самостоятельных исследований в части анализа сбора информации; сбор информации для 3 главы магистерской диссертации) 2. Выполнение индивидуального задания
ДПК-1 - Способен разрабатывать и проводить исследования по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по оценке и восстановлению биоресурсов	1. Выполнение заданий, предусмотренных программой практики 2. Самостоятельная работа (умение представлять результаты аналитической исследовательской работы в виде выступления, аналитического отчёта, статьи; представление результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления)
ДПК-2 - Способен разрабатывать и проводить мероприятия для диагностики и идентификации потенциально опасных биологических объектов	1. Самостоятельная работа (осуществление анализа основных экологических проблем региона) 2. Выполнение индивидуального задания
СПК-1 - Способен проводить полевые, лабораторные биологические и экологические исследования	1. Самостоятельная работа (применение теоретических положений для решения практических задач; применения компьютера для облегчения технических

	выкладок, визуализации результатов вычислений и проверки предположений); 2. Выполнение индивидуального задания
СПК-2 - Способен проводить научные исследования в области рационального природопользования и охраны окружающей среды	1. Самостоятельная работа (использование методов проектирования и выполнения полевых и лабораторных биологических и экологических исследований с использованием современной аппаратуры и вычислительных комплексов) 2. Выполнение индивидуального задания
СПК-3 - Способен проводить экспертно-аналитическую работу при проведении научных исследований и экспериментальных работ	1. Самостоятельная работа (использование методов анализа и синтеза для сбора информации) 2. Выполнение индивидуального задания

## 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уро-сформированный	Этап формиро-	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-2	Плнгого-вый	1. Самостоятельная работа (использование методов проведения самостоятельных исследований в части анализа сбора информации; сбор информации для 3 главы магистерской диссертации) 2. Выполнение индивидуально-	<b>Знать:</b> Формирование плана графика реализации проектов и плана контроля выполнения; <b>Уметь:</b> Представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Подготовка отчета по практике	Шкала оценивания видов работ

	<i>Продвинутый</i>	<p>Самостоятельная работа (использование методов проведения самостоятельных исследований в части анализа сбора информации; сбор информации для 3 главы магистерской диссертации)</p> <p>2. Выполнение индивидуального задания</p>	<p><i>Уметь:</i> Предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p> <p><i>Владеть:</i> Навыками разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p>	<p>Опрос по выполнению индивидуального задания, дневник практики, отчет по практике</p>	Шкала оценивания видов работ
ДПК-1	<i>Пороговый</i>	<p>1. Выполнение заданий, предусмотренных программой практики</p> <p>2. Самостоятельная работа умение представлять результаты аналитической исследовательской работы в виде выступления, аналитического отчёта, статьи; представление результатов</p>	<p><i>Знать:</i> методы оценки состояния окружающей среды и восстановлению биоресурсов</p> <p><i>Уметь:</i> применять знания в мероприятиях по охране природной среды, по восстановлению биоресурсов</p>	<p>Опрос по выполнению индивидуального задания, защита отчета по практике</p>	Шкала оценивания видов работ

	<i>Продви- нутый</i>	1. Выполнение заданий, предусмотренных программой практики 2. Самостоятельная работа умение представлять результаты аналитической исследовательской работы в виде выступления, аналитического отчёта, статьи; представление результатов аналитической и исследова-	<i>Уметь:</i> применять передовой опыт при реализации мероприятий по охране природной среды, по восстановлению биоресурсов  <i>Владеть:</i> методами проведения исследований загрязненных почв, поверхностных и грунтовых вод	анализ полученных результатов, дневник практики, отчет по практике	Шкала оценивания видов работ
ДПК-2	<i>Порого- вый</i>	1. Самостоятельная работа (осуществление анализа основных экологических проблем региона)	<i>Знать:</i> оценку потенциально опасных биологических объектов  <i>Уметь:</i> пользоваться молекулярно-биологическими методами определения потенциально опасных биологических объектов	Опрос по выполнению индивидуально-заданного задания, защита отчета по практике	Шкала оценивания видов работ
	<i>Продви- нутый</i>	Самостоятельная работа (осуществление анализа основных экологических проблем региона) Выполнение индивидуально-заданного задания	<i>Уметь:</i> пользоваться молекулярно-биологическими методами определения потенциально опасных биологических объектов  <i>Владеть:</i> навыками диагностики и идентификации потенциально опасных биологических объектов	анализ полученных результатов, дневник практики, отчет по практике	Шкала оценивания видов работ

СПК-1	<i>Пороговый</i>	1. Самостоятельная работа (применение теоретических положений для решения практических задач; применения компьютера для облегчения технических выкладок, визуализации результатов вычислений и проверки предположений);	<p><i>Знать:</i> алгоритмы и правила проведения научных исследований, порядок и технику безопасности при проведении биологических и экологических исследований</p> <p><i>Уметь:</i> проводить наблюдения и измерения, составлять их описание и формулировать выводы в виде отчетов</p>	Опрос по выполнению индивидуально-го задания, защита отчета по практике	Шкала оценивания видов работ
	<i>Продвинутый</i>	Самостоятельная работа (применение теоретических положений для решения практических задач; применения компьютера для облегчения технических выкладок, визуализации результатов вычислений и проверки предположений); Выполнение индивидуального задания	<p><i>Уметь:</i> пользоваться нормативными документами, регламентирующими организацию проведения научных исследований</p> <p><i>Владеть:</i> навыками работы на лабораторном оборудовании для выполнения полевых, лабораторных биологических и экологических исследований</p>	анализ полученных результатов дневник практики, отчет по практике	Шкала оценивания видов работ

СПК-2	<i>Пороговый</i>	1. Самостоятельная работа (использование методов проектирования и выполнения полевых и лабораторных биологических и экологических исследований с использованием современной аппаратуры и вычислительных комплексов)	<p><i>Знать:</i> исследования в области рационального природопользования и охраны окружающей среды</p> <p><i>Уметь:</i> интерпретировать результаты научных исследований в области рационального природопользования и охраны окружающей среды</p>	защита отчета по практике	Шкала оценивания отчета
	<i>Продвинутый</i>	<p>1. Самостоятельная работа (использование методов проектирования и выполнения полевых и лабораторных биологических и экологических исследований с использованием современной аппаратуры и вычислительных комплексов)</p> <p>2. Выполнение индивидуально-го задания</p>	<p><i>Уметь:</i> интерпретировать результаты научных исследований в области рационального природопользования и охраны окружающей среды</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения научных исследований в области рационального природопользования и охраны окружающей среды</p>	анализ полученных результатов, дневник практики, отчет по практике	Шкала оценивания видов работ

СПК-3	<i>Пороговый</i>	1. Самостоятельная работа (использование методов анализа и синтеза для сбора информации)	<i>Знать:</i> процессы проведения научных исследований и экспериментальных работ <i>Уметь:</i> проводить экспертно-аналитическую работу	Опрос по выполнению индивидуального задания, защита отчета по практике	Шкала оценивания видов работ
	<i>Продвинутый</i>	Самостоятельная работа (использование методов анализа и синтеза для сбора информации) Выполнение индивидуального задания	<i>Уметь:</i> разрабатывать рабочие методики проведения научных исследований и экспериментов <i>Владеть:</i> навыками профессионального оформления и представления результатов научных исследований и экспериментальных работ по утвержденным формам	Анализ полученных результатов и дневник практики, отчет по практике	Шкала оценивания видов работ

### **Индивидуальное задание студенту на период преддипломной практики**

1. Участие в организационных мероприятиях, связанных с преддипломной практикой (установочная конференция, лекции, консультация с научным руководителем, разработка индивидуального плана практики).

2. Выполнение индивидуального задания:

2.1 Библиографическая работа: изучение и анализ научных публикаций по теме исследования. Составление аннотированного списка научных работ по теме исследования (не менее 20).

№ п/п	Выходные данные статьи (др. научных трудов)	Аннотация

2.2. Написание Введения к ВКР, где раскрывается методический аппарат исследования, включающий:

- актуальность проблемы;
- противоречие;
- объект исследования;
- предмет исследования;
- цель работы;
- гипотезу исследования;
- задачи исследования;
- практическую значимость работы

- 2.3. Составление развернутой структуры исследования, включающей название глав и параграфов с кратким содержанием.
- 2.4. Написание I-й главы ВКР и предоставление ее научному руководителю.
- 2.5. Конструирование плана проведения эксперимента, включающего:
- цель эксперимента,
  - описание методик (для ПО – методические разработки уроков, учебных проектов и т.д.);
  - организацию эксперимента;
  - планируемые или полученные результаты.
- 2.5. Написание II-й главы исследования, предоставление ее научному руководителю.
- 2.6. Оформление полученных результатов в виде выпускной квалификационной работы
- 2.7. Составление доклада и презентации к защите ВКР.
- 2.8. Предварительная защита ВКР на заседании кафедры.
- 2.9. Подготовка отчета

#### Шкалы оценивания видов работ:

№	Содержание педагогической деятельности	Сроки	Кол-во баллов (макс)	Фактическое кол-во баллов	Подпись /научного руководителя
1.	Установочная конференция в вузе, посещение лекций		3		
2.	Выполнение индивидуального задания по преддипломной практике				
2.1	Составление аннотированного списка научных работ по теме исследования (не менее 40).		10		
2.2	Написание Введения к ВКР. Составление развернутой структуры исследования, включающей название глав и параграфов с кратким содержанием		10		
2.3	Написание I-й главы ВКР и предоставление ее научному руководителю		10		
2.4	Конструирование плана проведения эксперимента. Оформление методических разработок, измерительных материалов		10		
2.5	Написание II-й главы исследования, предоставление научному руководителю.		10		
2.6.	Оформление и подготовка к публикации научной статьи		15		

2.7	Подготовка результатов исследования к публичной защите. (Составление доклада и презентации,		10		
2.8	Предварительная защита ВКР на заседании кафедры. Исправление сделанных замечаний. Оформление окончательного варианта ВКР в соответствии с установленными требованиями (получение допуска к защите) Проверка на антиплагиат		20		
2.9	Своевременное предоставление отчета на заключительной конференции		2		
	<b>ИТОГО</b>		100		

Работа практиканта оценивается согласно балльно-рейтинговой системе.

Итоговая оценка знаний обучающихся по практике составляет 100 баллов, которые конвертируется в «зачтено» /«не зачтено» (итоговая форма контроля – зачет с оценкой), по следующей схеме:

«зачтено»	81–100 баллов	«отлично»
	61–80 баллов	«хорошо»
	41–60 баллов	«удовлетворительно»
«не зачтено»	40 и менее баллов	«неудовлетворительно»

Общая оценка складывается из результатов аттестации и текущего контроля.

### **6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

*Примерные контрольные вопросы для проведения зачета по итогам преддипломной практики*

1. Проанализируйте результаты, полученные в ходе исследований на преддипломной практике.
2. Укажите последовательность действий при выполнении лабораторных исследований при анализе химического состава пробы почвы. Какие методы вы использовали в своей работе?
3. Проанализируйте и сравните данные, полученные в ходе исследований по тематике индивидуальной (магистерской диссертации) работы.
4. Укажите, какие новые подходы к проблеме, оказались наиболее действенными, ответ обоснуйте.
5. Укажите принципы отбора методических решений для проведения своих исследований.
6. Обоснуйте новизну своей исследовательской работы.
7. Используя различные источники информации составьте основной перечень современных экологических проблем по тематике индивидуальной (магистерской диссертации) работы.
8. Какие методики вы использовали в своей исследовательской работе?

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В период прохождения практики магистранту рекомендуется своевременно выполнять все виды работ, предусмотренные программой практики и вести дневник по практике.

*Дневник* (см. Приложение 1) по практике включает в себя:

- титульный лист;
- цели и задачи практики;
- индивидуальные задания на практику с подписью руководителя практики;
- график (этапы) прохождения практики с указанием наименования организации, сроков прохождения практики, Ф.И.О. и должности руководителя практики от организации;
- отметки, включающие в себя дату, краткое описание выполненной работы и отметку руководителя практики от организации о качестве выполненной работы;
- записи руководителя практики от МГОУ в период проверки выполнения программы практики магистрантом с указанием даты и подписи руководителя;
- отзыв руководителя практики от организации с указанием даты, подписи руководителя и печати организации (в свободной форме на бланке организации, дается обобщенная характеристика профессиональной подготовленности, дисциплинированности, отношения к работе, морально-психологических качеств магистрантов);
- отчет магистранта о прохождении практики и выполнении индивидуального задания.

По завершению практики магистранты оформляют отчет. Его подготовка и защита является одной из форм закрепления и контроля знаний, получаемых магистрантами в процессе прохождения практики.

Структура отчета должна включать следующие разделы:

Титульный лист является первой страницей отчета, которая не нумеруется, и заполняется по строго определенным правилам. Требования к оформлению титульного листа отчета (Приложение 2). После титульного листа следует содержание, являющееся второй страницей, которая нумеруется внизу по центру.

**Введение.** Во введении необходимо определить цели и задачи практики, определить объект исследования.

**Основная часть** состоит из нескольких разделов (подразделов). В ней, прежде всего, необходимо привести краткую характеристику организации-базы практики, организационную структуру системы управления, рассмотреть деятельность организации и подразделения, в котором практикуется магистрант согласно заданиям по практике.

**Заключительную часть с выводами.** В заключении необходимо сделать выводы о проделанной работе, сформулировать основные результаты, полученные магистрантом в период прохождения практики.

**Приложение.** В приложения целесообразно выносить вспомогательные материалы, содержащие исходные данные, которые использовались при написании отчета. Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», его порядкового номера (без знака №); и иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

**Список использованной литературы** должен содержать перечень источников, используемых при выполнении отчета.

## 7. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение практики

### 7.1. Основная литература:

1. Горовая, В. И. Научно-исследовательская работа : учебное пособие для вузов. — Москва Юрайт, 2021. — 103 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/479051>
2. Катмаков, П. С. Биометрия : учебное пособие для вузов / П. С. Катмаков, В. П. Гавриленко, А. В. Бушов . — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2020. — 177 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/455885>
3. Стариченко, Б.Е. Проектирование диссертации магистра образования : учеб.пособие для вузов / Б. Е. Стариченко, И. Н. Семенова, А. В. Слепухин. - СПб. : Лань, 2016. - 208с. — Текст: непосредственный.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Авдониная, Л. Н. Письменные работы научного стиля : учебное пособие / Л. Н. Авдониная, Т. В. Гусева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 72 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1038577>
2. Акимова, Т.А. Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда: учебник для студентов вузов / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. — 3-е изд. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 495 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028848>
3. Афанасьева, Н.Б. Ботаника. Экология растений : учебник для вузов в 2-х ч. / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2018. — Текст: непосредственный.
4. Ермаков, Л. Н. Экология : учеб. пособие / Л.Н. Ермаков, О.Н. Чернышова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 360 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=375692>
5. Коровкин, О.А. Ботаника : учебник для вузов. - М. : Кнорус, 2018. - 434с. — Текст: непосредственный.
6. Культура речи. Научная речь : учеб.пособие для вузов / Химик В.В.,ред. - 2-е изд.,доп. - М. : Юрайт, 2020. - 270с. — Текст: непосредственный.
7. Магистерская диссертация : методы и орган.исслед., оформление и защита: учеб.пособие / Беляев В.И.,ред. - 2-е изд. - М. : КНОРУС, 2016. - 262с. — Текст: непосредственный.
8. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта : учеб.пособие. - 4-е изд. - СПб. : Лань, 2019. - 32с. — Текст: непосредственный.
9. Розанова, Н.М. Научно-исследовательская работа студента : учеб.-практ. пособие. - М. : КНОРУС, 2018. - 256с. — Текст: непосредственный.
10. Саякова, Г. М. Фармакогнозия : учебник / Саякова Г. М. , Датхаев У. М. , Кисличенко В. С. - Москва : Литтерра, 2019. - 352 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502584.html>
11. Христофорова, Н.К. Основы экологии : учебник. — 3-е изд.—М. : Магистр : ИНФРАМ, 2018. — 640 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=372729>

### 7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Биологический словарь он-лайн URL: <http://bioword.narod.ru>
2. Научная электронная библиотека URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Национальная Стратегия сохранения биологического разнообразия URL: <http://www.impb.ru/pdf/strategy.pdf>
4. Сайт Российского портала открытого образования – URL: <http://www.openet.ru/> 5. Сайт Международной Красной книги (Красные списки МСОП) URL: [www.iucnredlist.or](http://www.iucnredlist.or)

6. Экологический сайт BioDat URL: <http://www.biodat.ru>
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» URL: <http://e.lanbook.com>
8. <http://cyberleninka.ru/article/n/populyatsionnye-issledovaniya-nekotoryh-vidov-semeystva-liliaceae#ixzz46s71KJMw> - Научная библиотека КиберЛенинка.

[http://zoomet.ru/prac/practicym\\_tema1.html](http://zoomet.ru/prac/practicym_tema1.html)  
<http://www.ichthyo.ru/>  
<http://www.ixtio.ru/>  
<http://club-fish.ru/>  
<http://www.aquaria2.ru/>  
<http://www.paludarium.ru/>  
<http://nauka.relis.ru/>  
[http://vertebrata.bio.msu.ru/html/zoogeo\\_rus.html](http://vertebrata.bio.msu.ru/html/zoogeo_rus.html)  
[http://www.zoomet.ru/metod\\_zveri.html](http://www.zoomet.ru/metod_zveri.html)  
<http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>  
<http://www.floranimal.ru/>  
<http://www.sevin.ru/vertebrates/>  
<http://www.zooeco.com/>  
[http://bizplan-uz.ru/learning/course/index.php?COURSE\\_ID=4](http://bizplan-uz.ru/learning/course/index.php?COURSE_ID=4)  
<http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека

## **8. Информационные технологии, используемые при проведении практики**

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью.

Помещения для самостоятельной работы, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации.

Помещения для проведения преддипломной практики для выполнения ВКР, которые соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности. Материально-техническое оснащение учебно-научных и научно-исследовательских лабораторий отражено в паспорте аудитории организации мультимедиа.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

\_\_\_\_\_ (наименование факультета)

\_\_\_\_\_ (наименование кафедры)

## ДНЕВНИК ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ<sup>1</sup>

Наименование практики \_\_\_\_\_

Направление подготовки (специальность) \_\_\_\_\_

Программа подготовки \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_

Профильная организация \_\_\_\_\_

Сроки практики \_\_\_\_\_

Преподаватель-руководитель практики от МГОУ \_\_\_\_\_

(должность, ученая степень, звание, ФИО)

Кафедра \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

### ОТМЕТКА ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Выбыл из организации « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО, должность)

<sup>1</sup> Форма дневника может отличаться, согласно требованиям руководителя практики



Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

\_\_\_\_\_ (наименование факультета)

\_\_\_\_\_ (наименование кафедры)

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Наименование практики \_\_\_\_\_

Направление подготовки (специальность) \_\_\_\_\_

Программа подготовки \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_

Профильная организация \_\_\_\_\_

Сроки практики \_\_\_\_\_

Отчет о прохождении \_\_\_\_\_ практики

(вид практики)

сдан «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценка за практику \_\_\_\_\_

Руководитель практики от МГОУ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО, должность)

Руководитель практики  
от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО, должность)

г. Мытищи  
20\_\_

<i>№</i>	<i>Содержание деятельности и сроки выполнения видов работ</i>	<i>Продолжительность (в часах)</i>
<i>Итого часов/зачетных единиц за практику</i>		

Индивидуальное задание практиканта:

---



---

Проблемы и задачи, выбранные практикантом, способы их решения, полученные результаты, их оценки и самооценки \_\_\_\_\_

---



---



---

Руководитель практики от МГОУ:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 (подпись) (ФИО, должность)