

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"

Авторы-составители: **Есюнин Сергей Леонидович**
Переведенцева Лидия Григорьевна

Программа производственной практики
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
Код УМК 91755

Утверждено
Протокол №8
от «15» апреля 2019 г.

Пермь, 2019

1. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики **производственная**

Тип практики **преддипломная практика**

Способ проведения практики **стационарная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика « Преддипломная практика » входит в вариативную часть Блока « М.2 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **05.04.06** Экология и природопользование
направленность Биоразнообразие и охрана природы

Цель практики :

Профессиональное оформление и представление результатов научно-исследовательских и производственно-технологических работ в области изучения биоразнообразия и охраны природы

Задачи практики :

1. Оформление и представление результатов научно-исследовательских и производственно-технологических работ в табличной и графической формах.
2. Составление доклада и презентация материалов научно-исследовательских и производственно-технологических работ.

3. Перечень планируемых результатов обучения

В результате прохождения практики **Преддипломная практика** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

05.04.06 Экология и природопользование (направленность : Биоразнообразие и охрана природы)

ОПК.2 способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности

ОПК.6 владение методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей

ПК.4 способность использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований

4. Содержание и объем практики, формы отчетности

Направления подготовки	05.04.06 Экология и природопользование (направленность: Биоразнообразие и охрана природы)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для прохождения практики	6
Объем практики (з.е.)	3
Объем практики (ак.час.)	108
Форма отчетности	Экзамен (6 триместр)

Примерный график прохождения практики

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
Оформление результатов научно-исследовательских работ по проблематике исследований		
60	Оформление результатов научно-исследовательских работ: табличная, графическая, с представлением результатов математической обработки и оценками достоверности. Использование компьютерных технологий в оформлении рукописей, научных трудов, презентаций.	лаборатории биологического факультета
Представление результатов научно-исследовательских работ по проблематике исследований		
48	Представление таблиц, графиков, диаграмм по проблематике выпускной работы, оформленных для рукописи и презентации. Подготовка презентации по материалам научно-исследовательских работ по проблематике исследования. Освоение техники публичного доклада. Использование мультимедийного оборудования для публичного выступления. Публичное выступление и защита отчета по преддипломной практике.	лаборатории биологического факультета

5. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная

1. Степановских А. С. Прикладная экология: охрана окружающей среды: учебник для вузов по экологическим специальностям/А. С. Степановских.-Москва:ЮНИТИ-ДАНА,2003, ISBN 5-238-00484-2.-751.-Библиогр.: с. 739-747
2. Жиров, А. И. Прикладная экология. В 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / А. И. Жиров, В. В. Дмитриев, А. Н. Ласточкин ; под редакцией А. И. Жирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 355 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06915-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/441249>
3. Овеснов С. А.,Переведенцева Л. Г. Выпускные квалификационные работы : требования к содержанию и оформлению:учебное пособие/С. А. Овеснов, Л. Г. Переведенцева.-Пермь,2019.-92.-Библиогр.: с. 74-77 <https://elis.psu.ru/node/589979>

Дополнительная

1. Есюнин С. Л. Современные проблемы биологии: систематика, эволюция, экология:учебное пособие дл студентов биологического факультета, обучающихся по направлениям "Биология" и "Экология и природопользование"/С. Л. Есюнин.-Пермь,2011, ISBN 978-5-7944-1737-1.-148.-Библиогр.: с. 146
2. Емельянов А. Г. Основы природопользования:учебник для студентов вузов, обучающихся по экологическим специальностям/А. Г. Емельянов.-Москва:Академия,2009, ISBN 978-5-7695-4993-9.-304.-Библиогр.: с. 288-292
3. Фундаментальные и прикладные исследования в биологии и экологии:материалы региональной студенческой научной конференции с международным участием (2020 г.)/М-во образования и науки РФ, Перм. гос. нац. исслед. ун-т.-Пермь:ПГНИУ,2020, ISBN 978-5-7944-3557-3.-155.-Библиогр. в конце ст. <https://elis.psu.ru/node/642013>

6. Перечень ресурсов сети «Интернет», требуемых для проведения практики

При прохождении практики требуется использование следующих ресурсов сети «Интернет» :

<https://www.wiley.com/en-ru> Интернет-научные, технические, медицинские и научные журналы, книги и другой цифровой контент

<http://www.viniti.ru> Реферативный журнал ВИНИТИ «Биология»

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Образовательный процесс по практике **Преддипломная практика** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);

доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта)

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

1) офисный пакет приложений (текстовый процессор, программа для подготовки электронных презентаций);

2) приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов;

3) программы для просмотра и редактирования цифровых изображений;

4) программы для просмотра и редактирования DjVu-файлов.

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободного программного обеспечения специального назначения представлен в паспортах лабораторий биологического факультета.

При освоении материала и выполнении заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для самостоятельной работы необходимы помещения Научной библиотеки ПГНИУ. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ, обеспечивают доступ к локальной и глобальной сетям. Лаборатории биологического факультета. Аппаратные, программные средства и учебно-наглядные пособия представлены в паспортах лабораторий.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Требования по оформлению и представлению результатов научно-исследовательских и производственно-технологических работ представлены в пособии - Овеснов С. А., Переведенцева Л.Г. Выпускные квалификационные работы: требования к содержанию и оформлению: учеб. пособие. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2019. 92 с.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении места производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессии, характера труда, выполняемых инвалидом трудовых функций.

В связи с отсутствием возможности у лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата самостоятельно производить сбор первичного материала по теме научного исследования в ходе прохождения производственной практики план практики корректируется исходя из возможностей обучающегося. В период прохождения производственной практики лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата рекомендуется осуществлять исследовательскую деятельность по обработке и анализу уже собранного и имеющегося в распоряжении базы практики материала.

Процедура защиты отчета по производственной практике у лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата может проводиться с дистанционно в online-режиме.

Примерная структура отчёта по преддипломной практике

1. Тема исследования

2. Введение (должна быть отражена актуальность и новизна исследований)

3. Цель, задачи исследования

4. Результаты исследования (краткое изложение)

5. Выводы

Заключение об овладении студентом компетенций делает научный руководитель.

Титульный лист отчёта (образец)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»
Биологический факультет

Кафедра

ОТЧЁТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Направление 05.04.06 Экология и природопользование

квалификация: магистр

магистерская программа: Биоразнообразие и охрана природы

Студента 2 курса очной формы обучения

Иванова Ивана Ивановича

(подпись)

Научный руководитель

канд. биол. наук, доцент Петров Пётр Петрович

(подпись)

Пермь - 20.....

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и критерии их оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.6 владение методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей</p>	<p>владеет методами оценки репрезентативности материала, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>не владеет методами оценки репрезентативности материала, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>частично владеет методами оценки репрезентативности материала, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>владеет методами оценки репрезентативности материала, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей. Имеются легко устранимые недочеты.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>владеет методами оценки репрезентативности материала, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей.</p>
<p>ОПК.2 способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач</p>	<p>способен применять современные компьютерные технологии при анализе и передаче информации для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>не способен применять современные компьютерные технологии при анализе и передаче информации для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>способен не в полной мере применять современные компьютерные технологии при анализе и передаче информации для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач</p>

<p>профессиональной деятельности</p>		<p>Удовлетворительно профессиональной деятельности.</p> <p>Хорошо способен применять современные компьютерные технологии при анализе и передаче информации для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности. Требуется некоторая доработка.</p> <p>Отлично способен применять современные компьютерные технологии при анализе и передаче информации для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК.4 способность использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований</p>	<p>Знать , владеть и уметь применить современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований.</p>	<p>Неудовлетворительно Не знает , не владеет и не умеет применять современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований.</p> <p>Удовлетворительно Частично знает , не владеет и не умеет применить современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований.</p> <p>Хорошо Частично знает , частично владеет и частично умеет применить современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований.</p> <p>Отлично Знает , владеет и умеет применить современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований.</p>

Оценочные средства

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Защищаемое контрольное мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :
время отводимое на доклад 20

Показатели оценивания

Не представлен отчет, презентация и доклад с материалами результатов научно-исследовательской работы по теме выпускной квалификационной работы.	Неудовлетворительно
Отчет представлен, презентация и доклад с материалами результатов научно-исследовательской работы по теме выпускной квалификационной работы отсутствует.	Удовлетворительно
Отчет представлен, презентация с материалами результатов научно-исследовательской работы также представлена на защиту, но к представленным материалам были отдельные замечания.	Хорошо
Своевременно и без замечаний представлен отчет, презентация с материалами результатов научно-исследовательской работы по проблематике выпускной квалификационной работы.	Отлично