

Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пермский государственный аграрно-технологический
университет имени академика Д.Н. Прянишникова»

А. А. Васильев, В.Ю. Гилёв

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

*Методические рекомендации для прохождения
практики*

Пермь
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ
2023

УДК 631.4

Рецензенты:

А.Н. Чашин, к.б.н., доцент кафедры почвоведения (ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ).

М.А. Алёшин, к.с.-х.н., доцент кафедры агрохимии (ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ).

Васильев А.А., Гилёв В.Ю.

Преддипломная практика: методические рекомендации для прохождения практики / А.А. Васильев, В.Ю. Гилёв; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова». Пермь : ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, 2023 – 22 с.

В методических рекомендациях рассмотрены вопросы организации и проведения преддипломной практики, методика составления отчета по ней. Приведен список рекомендуемой литературы, даны приложения с образцами оформления документов, необходимых для защиты отчета по практике. Методические рекомендации предназначены для обучающихся по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение, направленность (профиль) «Кадастр и сертификация почв».

УДК 631.4

Рекомендованы к изданию методической комиссией факультета почвоведения, агрохимии, экологии и товароведения ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, протокол № 9. от 04.04.2023 г.

© ФГБОУ Пермский ГАТУ, 2023

© Васильев А.А., В.Ю. Гилёв., 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Цель и задачи обучающихся при прохождении преддипломной практики.....	5
2. Структура и организация практики.....	6
3. Текущий контроль преддипломной практики.....	9
4. Промежуточная аттестация по преддипломной практике	15
4.1. Структура и оценка отчета по преддипломной практике.	15
4.2. Требования к оформлению отчета по преддипломной практике.....	17
Заключение.....	20
Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	21
Приложение 1. Форма титульного листа отчета по преддипломной практике	25
Приложение 2. Примерное содержание отчета по преддипломной практике	26

ВВЕДЕНИЕ

Практика – вид учебных занятий в высшем учебном заведении, в процессе которых обучающийся самостоятельно выполняет в условиях действующего производства реальные производственные задачи, определенные учебной программой. Практика способствует всестороннему улучшению качества профессиональной подготовки, укреплению связи «Университет - предприятие».

Преддипломная практика проводится в соответствии с «Положением о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ». Преддипломная практика является неотъемлемой и составной частью учебного процесса в вузе и позволяет укрепить знания обучающихся по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение, направленность (профиль) «Кадастр и сертификация почв», приобретенные в период теоретического обучения и прохождении предшествующих видов практики.

В процессе прохождения преддипломной практики обучающиеся приобретают умения и практические навыки самостоятельно решать актуальные профессиональные задачи по организации работ, оборудованию и приборам на базовом предприятии для прохождения преддипломной практики.

Методические рекомендации позволяют сочетать полученные теоретические знания с профессиональными навыками, которые необходимы при решении вопросов, возникающих в практической деятельности будущего бакалавра в области почвоведения.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Целью обучающихся при прохождении преддипломной практики является формирование необходимых компетенций, расширение и закрепление теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных при освоении основной профессиональной образовательной программы в период обучения, подготовка к самостоятельной работе по специальности, а также формирование информационной базы для научного исследования (выпускной квалификационной работы).

Задачами обучающихся при прохождении преддипломной практики являются:

- получение профессиональных умений и навыков;
- приобретение навыков использования современных приборов и оборудования для проведения научных исследований в области почвоведения;
- ознакомление с организацией работ, приборами и оборудованием для проведения почвенных исследований на предприятии;
- приобретение опыта научно-исследовательской, экспертной и надзорной деятельности в области почвоведения;
- формирование навыков самостоятельного решения конкретных профессиональных задач в области почвоведения;
- сбор и систематизация материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- получение умений применять на практике методики исследовательской работы;
- формирование навыков формулирования выводов по результатам исследований;
- подготовка письменного отчета о результатах прохождения преддипломной практики.

2. СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 108 час., 2 недели. До начала прохождения практики обучающемуся необходимо ознакомиться с ее содержанием, формами и сроками текущего контроля и промежуточной аттестации (таблица 1). При появлении вопросов по организации и содержанию практики обучающийся должен обратиться к руководителю практики.

Таблица 1

Содержание преддипломной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость час	Формы текущего контроля	Время проведения и форма промежуточной аттестации
1	2	3	4	5
1. Подготовительный этап				
1.1	Организация практики	2	Беседа с преподавателем	По окончании практики: защита отчета; зачет с оценкой
1.2	Инструктаж по технике безопасности	1	Ведомость прохождения инструктажа по ТБ	
1.3	Определение и постановка задач практики	3	Беседа с преподавателем	
2. Производственный этап				
2.1	Производственный, экспериментальный, исследовательский этап	72	Контроль за получением результатов исследований	
2.2	Обработка и	20	Беседа с	

	анализ полученной информации, обсуждение результатов		преподавател ем
3. Заключительный этап			
3.1	Подготовка отчета по практике, оформление дневника	10	Беседа с преподавател ем
	Всего	108	

Преддипломная практика проводится в соответствии со сроками, утвержденными учебным планом по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение и календарным учебным графиком ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ на учебный год.

Место проведения преддипломной практики у каждого обучающегося индивидуальное. Преддипломная практика проходит на предприятиях, в организациях и учреждениях, расположенных на территории Пермского края, Российской Федерации и за рубежом. Преддипломная практика может проходить на кафедре почвоведения ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ.

До начала практики между Университетом и профильной организацией, принимающей обучающегося на практику, заключается договор, в котором определены взаимные обязанности Университета и профильной организации. Обучающемуся необходимо ознакомиться с положениями договора, а также со своими правами и обязанностями при прохождении практики.

Обучающийся имеет право:

- на своевременное ознакомление с программой практики;
- на методическую помощь руководителей практики

при выполнении индивидуальных заданий и сборе материалов к отчету по практике, по вопросам содержания и организации практики.

Обучающийся обязан:

- лично присутствовать на инструктаже по технике безопасности перед проведением практики;
- своевременно прибыть к месту проведения практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, принятые в профильной организации;
- своевременно выполнять все виды работ, предусмотренных программой практики участвовать в конференциях по практике, собраниях и методических занятиях, проводимых руководителями практики;
- предоставить руководителю практики от Университета отчет и дневник о прохождении практики в установленные сроки.

Обучающийся может обратиться к руководителю практики от профильной организации по следующим вопросам:

- специфика организации и проведения практики в профильной организации;
- обязанности обучающегося и конкретные практические задачи в соответствии с программой преддипломной практики;
- условия безопасной работы при прохождении практики; правила соблюдения трудовой дисциплины;
- выполнение программы и рабочего графика (плана проведения) преддипломной практики;
- правильность составления отчета по практике; подготовка письменной характеристики обучающегося с указанием оценки практиканта, как специалиста.

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Текущий контроль проводится в виде устного опроса и выполнения индивидуального задания. Критерии оценки по данным видам контроля: оценка «зачтено» является основанием для допуска обучающегося к выполнению практики (устный опрос) или к защите отчета (индивидуальное задание).

Подготовительный этап:

1. Назовите общие требования охраны труда при прохождении преддипломной практики.
2. Перечислите требования безопасности при движении (на транспорте, пешком) обучающихся к месту практики.
3. Назовите вредные и опасные факторы, воздействующие на обучающихся в процессе практики.
4. Приведите порядок действий в случае получения травмы или ухудшения здоровья.
5. Перечислите требования охраны труда перед началом практики.
6. Назовите общие требования охраны труда во время практики.
7. Назовите требования охраны труда в аварийной ситуации.
8. Перечислите требования охраны труда по окончании практики.
9. Перечислите основные разделы вводного инструктажа.
10. Перечислите основные разделы противопожарного инструктажа.
11. Раскройте структуру первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте.

Производственный этап:

1. Раскройте структуру и особенности производственной деятельности предприятия - базы практики.
2. Сформулируйте название темы Вашей ВКР.
3. Обоснуйте актуальность темы ВКР.

4. Какая была цель преддипломной практики?
5. Какие задачи были решены для достижения цели?
6. Какие полевые исследования были проведены ранее и в период преддипломной практики?
7. Какие разделы ВКР нуждаются в дальнейшей проработке?
8. Связана ли тема Вашей ВКР с конкретной деятельностью предприятия аграрного профиля или организацией (учреждения) кадастрового или природоохранного профиля?
9. Каков алгоритм работы с научной литературой, справочниками и другими информационными источниками?
10. Какие источники информации были использованы для выполнения индивидуального задания по преддипломной практике?
11. Какие методы анализа использованы при получении экспериментальных результатов научных исследований по теме ВКР?
12. Какие методы исследования возможно применить для достижения поставленной цели?
13. Оцените возможность использования методов лабораторных исследований почв по месту прохождения преддипломной практики
14. Какие правила техники безопасности при проведении исследований необходимо соблюдать в полевых и лабораторных исследованиях?
15. Как обеспечить достоверность полученных экспериментальных результатов?
16. Какие методы статистической обработки результатов возможно использовать для обработки полученных Вами данных?
17. Какие существуют формы представления результатов научно-исследовательских работ?
18. Сформулируйте основные выводы на основании полученных результатов полевых и лабораторных исследований почв
19. Какие можете предложить рекомендации для ведения кадастра на основании результатов полевых и

- лабораторных исследований почв за период преддипломной практики?
20. Изложите и критически проанализируйте базовую информацию в области почвоведения в соответствии с Вашим индивидуальным заданием.
 21. Как планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране почвенного покрова с учетом результатов, полученных во время преддипломной практики?
 22. Перечислите основные принципы составления обзора научной литературы, отчета о научной работе.
 23. Как провести анализ разных источников информации по теме ВКР?
 24. На каком предприятии или в какой организации проходила преддипломная практика? Дайте характеристику его специализации, основных направлений деятельности.
 25. Назовите основные достижения в работе предприятия или организации по месту практики. Как они будут использованы в материалах ВКР?
 26. Какой картографический материал для подготовки ВКР был собран за период практики?
 27. Какие методы использовались при выполнении полевых исследований почв во время преддипломной практики?
 28. С какими документами Вы работали в организациях и учреждениях кадастрового профиля?
 29. За какой период проводили анализ данных по характеристике динамики плодородия почв?
 30. Как будут представлены картографические материалы в ВКР?
 31. Как были использованы в период преддипломной практики ГИС-технологии?
 32. Какие лабораторные и полевые методы и методики изучения почв и почвенного покрова Вы использовали в период прохождения преддипломной практики?
 33. Какие приборы и оборудование Вы использовали в период практики?
 34. Назовите принципы работы приборов.
 35. Оцените Вашу подготовленность для проведения

- самостоятельных научных исследований в производственных условиях
36. Сформулируйте фундаментальные биологические представления в сфере биологии и экологии для постановки и решения новых задач.
 37. Охарактеризуйте теоретические основы исследования, проводимого в рамках выполнения ВКР.
 38. Какие основные тенденции современной научной и практической деятельности Вы можете назвать по теме Вашей ВКР?
 39. Назовите ученых-почвоведов, которые изучают проблемы аналогичные теме Вашей ВКР.
 40. Назовите основные источники получения новой информации и способы ее обработки и сохранения
 41. Какие информационно-коммуникационные технологии Вы знаете, как они были использованы во время прохождения преддипломной практики?
 42. Перечислите основные положения экспериментальной части Вашей ВКР.
 43. Назовите основные нормативно-правовые акты в области почвоведения, которые Вы использовали во время прохождения практики
 44. Перечислите основные этапы организации и проведения научного исследования в производственных условиях.
 45. Какие методы статистической обработки результатов были использованы в период работы в лаборатории?
 46. Оцените достоверность полученных данных полевых и лабораторных исследований, с учетом результатов их математической обработки.
 47. Предложите практические рекомендации по использованию полученных результатов исследований за период практики.
 48. Перечислите возможные направления дальнейших исследований по теме ВКР.
 49. Какие новые профессиональные навыки работы Вы приобрели за время прохождения преддипломной практики в организациях и учреждениях кадастрового профиля?

50. Какие новые профессиональные навыки работы Вы приобрели за время прохождения преддипломной практики на предприятии аграрного профиля?
51. Какие новые профессиональные навыки работы Вы приобрели за время прохождения преддипломной практики в научном учреждении?
52. Приведите характеристику научного оборудования, приборов и технологических процессов предприятия.
53. Приведите структуру почвенной (агрономической, экологической, природоохранной) службы на предприятии, перечислите ее функции.
54. Сформулируйте программу и план научно-исследовательской работы при прохождении преддипломной практики.
55. Раскройте методику и последовательность сбора и изучения материалов, необходимых для написания ВКР.
56. Приведите правила и последовательность обработки, систематизации и оценки результатов исследования.

По результатам устного опроса обучающемуся выставляется оценка «зачтено», если он твердо знает материал, демонстрирует сформированность необходимых компетенций, грамотно и по существу излагает его, допускается наличие в ответе некоторых неточностей.

Индивидуальное задание разрабатывается кафедрой и корректируется на месте проведения практики с представителем администрации предприятия. Индивидуальное задание в зависимости от места проведения практики может заключаться в изучении проектной документации, в изучении и освоении отдельных процессов, методов или методик, приборов и оборудования, отдельных технологических стадий производственного процесса.

Примеры вариантов заданий:

1. Описать факторы почвообразования на территории сельскохозяйственного предприятия
2. Изготовить микромонолиты почв.
3. Изучить лабораторное оборудование и приборы на данном предприятии.
4. Изучить методики и методы анализа почв, используемые

на данном предприятии.

5. Ознакомиться с почвенными картами и картограммами, отчетами и очерками по изучению почвенного покрова при проведении мониторинга почвенного покрова.
6. Изучить принцип действия приборов для определения состава и свойств почв.
7. Разработать мероприятия по повышению плодородия почв.
8. Разработать мероприятия по охране почв.
9. Оценить плодородие почв одним или несколькими методами бонитировки.
10. Оценить эколого-геохимическое состояние почв.

По результатам выполнения индивидуального задания обучающемуся выставляется оценка «зачтено», если он твердо знает материал, способен сформулировать цель и задачи практики, умеет работать с различными источниками информации, научной литературой, способен наметить способы реализации поставленных задач, имеет представление о методиках и методах проведения анализов почв или технологиях, направленных на решение поставленных экологических и почвооценочных задач, демонстрирует сформированность необходимых компетенций.

4. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

4.1. Структура и оценка отчета по преддипломной практике

По результатам прохождения практики обучающийся представляет руководителю практики от Университета отчет по практике. Цель отчета - показать умение собирать и анализировать необходимую информацию, выделять проблему и формулировать задачи работы, намечать пути их решения.

Структура отчета по преддипломной практике:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения;
- дневник по преддипломной практике (отдельным документом).

Титульный лист оформляется по образцу (приложение 1).

Во введении следует отразить цель, задачи, объект, формируемые компетенции, сроки прохождения практики и направления исследовательской работы (индивидуального задания) обучающегося на конкретном предприятии.

В основной части дать краткую характеристику предприятия и провести анализ его производственной деятельности, оборудования, технологических процессов и т.д. В этой части отчета обучающийся также должен ответить на все вопросы, входящие в программу преддипломной практики (производственный этап в таблице 1), рассмотреть, как эта работа выполняется на данном предприятии, и выполнить индивидуальное задание. При написании отдельных пунктов отразить, какая компетенция формируется при изучении данного вопроса. В заключении необходимо

остановиться на основных итогах преддипломной практики: сделать выводы об освоенности компетенций, формируемых в процессе практики, обобщить выявленные недостатки при прохождении практики и определить перечень мероприятий по их устранению.

Список использованных источников формируется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017.

В обязательном порядке указываются действующие ГОСТы при проведении аналитических исследований состава и свойств почв.

Приложения включают образцы документов, с которыми обучающийся непосредственно работал в ходе практики (копии почвенных карт и картограмм, фотографии почвенных разрезов и др.) в зависимости от особенностей организации, в которой проходила практика.

Дневник по практике является отдельной частью отчета и используется при его написании. Макет Дневника практики приведен в приложении к Положению о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ (https://pgsha.ru/export/sites/default/student/common/docs/documents/docs/polozhenie_o_prakt_podg-09.2022.pdf)

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителями практики от профильной организации и Университета. Дневник прикладывается к отчету по практике. Отчет о выполнении программы практики составляется по предложенной схеме в соответствии с индивидуальным планом работы, сдается на кафедру почвоведения. Результаты защиты отчета оцениваются в форме зачета с оценкой с проставлением оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному графику.

Обучающиеся, не прошедшие практику при отсутствии уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики, считаются имеющими академическую задолженность

4.2 Требования к оформлению отчета по практике

Текст отчета должен соответствовать общим требованиям к текстовым документам, установленным ГОСТ 7.32-2017. Текст работы выполняется машинописным способом на листах белой бумаги формата А4. Отчет по объему должен занимать не менее 20 - 25 страниц. Поля: слева - 30 мм, справа - 10 мм, сверху - 20 мм, снизу - 20 мм. При наборе текста используют текстовый редактор Microsoft Word, шрифт - TimesNewRoman, размер - 14. Формулы и условные обозначения выполняются в редакторе формул. Текст должен быть разделен на абзацы, каждый из которых включает самостоятельную мысль, состоящую из нескольких предложений. Абзацный отступ начинают, отступая 1,25 мм от границы текста. Расстояние между строками должно быть 1,5 межстрочных интервала. Работа должна быть изложена деловым грамотным языком. Не следует допускать общих рассуждений, частого повторения одних и тех же слов и оборотов речи. Отчет необходимо оформить четко и аккуратно, без исправлений и поправок. Текст отчета разбивается на разделы и подразделы, каждый раздел работы рекомендуется начинать с нового листа (страницы). Наименования разделов и подразделов должны быть краткими. Разделы и подразделы должны быть пронумерованы. Порядковые номера разделов в пределах всей работы обозначаются арабскими цифрами без точки. Номера подразделов в пределах каждого раздела образуются из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой, в конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов (1; 1.1; 1.1.1). Если раздел или подраздел состоят из одного пункта, он также номеруется. Пункты при необходимости должны быть разбиты на подпункты, которые нумеруются в пределах каждого пункта. Каждый пункт, подпункт записываются с абзацного отступа. Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки разделов вместе с их порядковыми номерами записывают прописными буквами

симметрично тексту. Высота цифр порядкового номера и букв в наименовании должна быть одинаковой. Наименование подразделов записывают в виде заголовков (с абзаца) строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Страницы пояснительной записки нумеруют арабскими цифрами без точки, включая список использованных источников и приложений. Номер страницы проставляют снизу по центру. Нумерация страницы должна быть сквозная. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не ставят.

Оформление рисунков и таблиц в отчете по преддипломной практике проводят в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Примеры оформления приведены в методических рекомендациях: «Выпускная квалификационная работа: методические рекомендации для выполнения выпускных квалификационных работ», размещенных в электронной библиотеке Университета (<https://pgsha.ru/generalinfo/library/elib/>).

Названия почв в тексте отчета по преддипломной практике. Названия почв должны быть полными и точными. Допускается использование Классификации и диагностики... (1977) (URL: <http://www.geokniga.org/books/3460> (дата обращения 18.04.2022)), или Классификации почв России (2008) (URL: <http://soils.narod.ru/appendices/library/letter3.html> (дата обращения 18.04.2022)). Для характеристики почвенного покрова урбанизированных территорий рекомендуется использовать систематику городских почв таежно-лесной зоны России, предложенную М.Н. Строгановой (URL: <https://urait.ru/bcode/414445> (дата обращения: 13.10.2022)). Выбор одной из классификаций почв обучающийся согласует с руководителем практики. Не допускается применять в тексте отчета «гибридное» изложение классификации и диагностики объектов исследований, например, индексы для обозначения генетических горизонтов использовать по классификации 2004 г., а название почвы давать по классификации 1977 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Навыки, полученные в процессе прохождения преддипломной практики позволят обучающимся получить знания в профессиональной деятельности.

При прохождении практики, обучающиеся должны ознакомиться с организацией работ с современными приборами и оборудованием, применяемым в почвенных исследованиях.

Практика способствует приобретению опыта в научной и экспертной деятельности. Позволяет научиться самостоятельно решать конкретные профессиональные задачи в области почвоведения, правильно интерпретировать полученные данные и формулировать выводы.

Освоение программы практики является основой для написания выпускной квалификационной работы.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Герасимова, М. И. География почв России : учебник и практикум для вузов / М. И. Герасимова. — 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 315 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/508055>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
2. Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 224 с. // Лань : электронно-библиотечная система [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211880>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
3. Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для вузов / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. - Москва : Юрайт, 2022. - 257 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489585>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
4. Классификация почв и агроэкологическая типология земель : учебное пособие для вузов / автор-составитель В. И. Кирюшин. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021.
- 284 с. // Лань электронно-библиотечная система [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/152447>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
- Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии : учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 288 с. // Лань : электронно-библиотечная система [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/212405>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
5. Мелиорация земель: учебник / А. И. Голованов, И. П. Айдаров, М. С. Григоров, В. Н. Краснощеков. - 2-е изд.,

испр. и доп. - Санкт-Петербург . Лань, 2021. - 816 с. // Лань : электронно-библиотечная система [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/168833>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Савич, В. И. Инструментальные методы исследования почв как компонентов агрофитоценозов и экологической системы : учебное пособие / В. И. Савич, В. А. Раскатов. - Москва : Издательство РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2012. - 228 с.
2. Власов, М.Н. Описание коренных и почвообразующих пород геологических обнажений Пермского края : учебное-методическое пособие. / М.Н. Власов, Е.С. Лобанова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова». - Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2021 - 64с.
3. Добровольский, В. В. Геохимия почв и ландшафтов. Избранные труды. Т. 2 / В. В. Добровольский ; редакция С. А. Шоба. - Москва : Научный мир, 2009. - 751 с.
4. Добровольский, В. В. Основы биогеохимии : учебник* / В. В. Добровольский. - Москва : Академия, 2003. - 397 с.
5. Добровольский, Г. В. География почв : учебник* / Г. В. Добровольский, И. С. Урусевская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : МГУ ; [Б. м] : КолосС, 2004. - 458 с.
6. Докучаев, В. В. Лекции о почвоведении. Избранные труды / В. В. Докучаев. - Москва : Юрайт, 2022. - 464 с. *И* Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/49234L> - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
7. Классификация и диагностика почв СССР : справочное издание / сост. В. В. Егоров [и др.]. - Москва : Колос, 1977. - 224 с.
8. Кузнецов, М. С. Эрозия и охрана почв : учебник для

вузов / М. С. Кузнецов, Г. П. Глазунов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 387 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/494456>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Мамонтов, В. Г. Химический анализ почв и использование аналитических данных. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / В. Г. Мамонтов. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 328 с. // Лань : электронно-библиотечная система [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/152656>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Методы оценки и прогноза агрофизического состояния почв : учебное пособие* / Е. В. Шеин, С. И. Зинченко, М. В. Банников [и др.]. - Владимир : ГНУ Владимирский НИИСХ Россельхозакадемии, 2009. - 106 с.

11. Орлов, Д. С. Химия почв : учебник* / Д. С. Орлов, Л. К. Садовникова, Н. И. Суханова. - Москва : Высшая школа, 2005. - 558 с.

12. Полевой определитель почв России. - Москва : Почвенный институт им. В.В. Докучаева, 2008. - 182 с.

13. Прокофьева, Т. В. Учебная зональная практика по почвоведению и геоботанике. Общая методология : учебное пособие* / Т. В. Прокофьева, Т. И. Малышева, Ю. Е. Алексеев. - М. : МАКС Пресс, 2008. - 115 с.

14. Розанов, Б.Г. Морфология почв: Учебник для высшей школы/Б.Г. Розанов. - М.: Академический Проект, 2004. - 432 с.

15. Самофалова, И.А. Агрочвоведение. Учебно-методическое пособие / И.А. Самофалова; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образовательное, учреждение высшего образования «Пермский гос. аграрно-технологический университет им. акад. Д.Н. Прянишникова». - Пермь: ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, 2021. - 127 с.

16. Самофалова, И.А. Современные проблемы классификации [текст]: учебное пособие И.А. Самофалова, М-во сельского хозяйства РФ, ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. - Пермь: Изд-во ФГОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013. - 171 с.

17. Шеин, Е. В. Курс физики почв : учебник* / Е. В. Шеин. - Москва : Издательство МГУ, 2005. - 430 с.

18. Национальный атлас почв Российской Федерации : ред. С. А. Шоба. - М. : Астрель: АСТ МОСКВА, 2011. - 631 с.

Периодические издания: Аграрная наука, Аграрная наука Евро-Северо-Востока, Аграрный вестник Урала, Агро XXI, Агрохимия, Вестник МГУ. Сер. 17. Почвоведение, Вестник РАСХН, Доклады РАСХН, Известия ТСХА, Почвоведение, Почвоведение и Агрохимия. Реферативный журнал ВИНТИ, Летопись авторефератов диссертаций, Международный сельскохозяйственный журнал, Нива Поволжья, Пермский аграрный вестник, Сибирский вестник сельскохозяйственной науки.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет»

1. Электронный каталог библиотеки Пермского ГАТУ : базы данных, содержащие сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд Научной библиотеки Пермского ГАТУ. – URL: <https://pgsha.ru/generalinfo/library/webirbis/>.

2. Электронная библиотека / Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова. – URL: <https://pgsha.ru/generalinfo/library/elib/>.

3. ConsultantPlus (КонсультантПлюс) : компьютерная справочно-правовая система. – URL: <https://www.consultant.ru/>. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Доступ из корпусов ПГАТУ.

4. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека. – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

5. Polpred.com (Полпред.ком) : электронно-библиотечная система. – URL: <https://polpred.com/news>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

6. IPRSMART : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

7. Гребенникон : электронная библиотека. – URL: <https://grebennikon.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

8. Рукопт : национальный цифровой ресурс : межотраслевая электронная библиотека. – URL: <https://lib.rucont.ru/search>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

9. Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

10. Юрайт : электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

11. Сетевая электронная библиотека (СЭБ). – URL: <https://e.lanbook.com/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

12. **Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ.** – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Доступ из читальных залов НБ ПГАТУ.

Архив КОНТРАКТОВ на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам представлен на сайте Университета (<https://pgsha.ru/generalinfo/library/accreditation/>).

Приложение 1

**Форма титульного листа отчета по преддипломной
практике**
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пермский государственный аграрно-технологический
университет имени академика Д.Н. Прянишникова»

Факультет почвоведения, агрохимии, экологии и
товароведения

Кафедра почвоведения

Отчет по преддипломной практике

Исполнитель: обучающийся группы

ПВб-41 Иванов Иван Иванович

Направление подготовки:

06.03.02 Почвоведение

Направленность (профиль)

«Кадастр и сертификация почв»

Руководитель: зав. кафедрой, доцент,

канд. с.-х. наук Васильев А.А.

Пермь 2023

**Примерное содержание отчета по преддипломной
практике**

Содержание

Введение.....	3
...	
1. Объекты и методы исследования.....	4
2. Магнитная восприимчивость дерново-подзолистых почв Пермского района Пермского края.....	6
2.1 Магнитная восприимчивость дерново-подзолистых почв в окрестностях аэропорта «Большое Савино».....	6
2.1.1 Физико-химические свойства почв.....	8
2.1.2 Магнитная восприимчивость и оценка её связи с физико-химическими свойствами.....	9
2.2 Магнитная восприимчивость почв при внесении разных удобрений.....	13
2.2.1 Физико-химические свойства почв.....	
2.2.2 Магнитная восприимчивость и оценка её связи с физико-химическими свойствами.....	18
Заключение.....	24
Список использованных источников.....	26