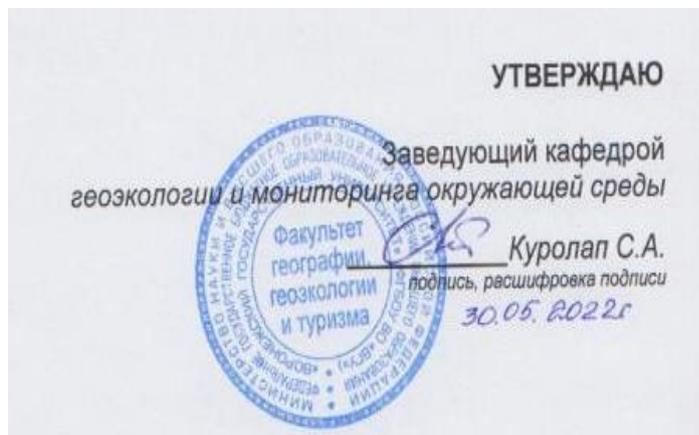


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)



## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Б2.О.02(Пд) Производственная практика, преддипломная

**1. Код и наименование направления подготовки:**

05.03.06 - экология и природопользование

**2. Профиль подготовки:** природопользование и охрана водных ресурсов

**3. Квалификация выпускника:** бакалавр

**4. Форма обучения:** очная

**5. Кафедра, отвечающая за реализацию практики:** кафедра природопользования

**6. Составители программы:** Акимов Леонид Мусамудинович, кандидат географических наук, доцент, факультет географии, геоэкологии и туризма; [akl63@bk.ru](mailto:akl63@bk.ru)

**7. Рекомендована:** Протокол о рекомендации: НМС факультета географии, геоэкологии и туризма от 04.05.2022 № 8

---

**8. Учебный год:** 2025 -2026

**Семестр:** 8

## 9. Цель практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний;
- выработка у студентов практических навыков, а также приобретение опыта профессиональной научно-исследовательской деятельности при сборе и обработке материалов экологического характера, необходимого для написания выпускной квалификационной работы.

## Задачи практики:

- ознакомление с организацией, научно-исследовательской и проектно-производственной работой, директивными и распорядительными документами, методическими и нормативными материалами в надзорных и производственно-аналитических, а также проектных экологических организациях;
- овладение общенаучными и специальными методами исследований и применение их при проведении геоэкологических исследований, необходимых для написания выпускной квалификационной работы;
- приобретение практического опыта использования методов полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ, современных подходов к обработке и интерпретации геоэкологических данных, в том числе с использованием ГИС;
- приобретение практического опыта работы с полевой документацией и специфическими геоэкологическими источниками информации (отчетами, пояснительными записками, картами, статистическими материалами и др.);
- сбор материалов экологического характера, необходимых для написания научно-исследовательских работ.

## 10. Место практики в структуре ООП:

Производственная преддипломная практика относится к базовой части учебного рабочего плана по направлению бакалавриата 05.03.06 - Экология и природопользование.

Входными знаниями являются знания основ общей экологии, биогеографии, почвоведения, географии, топографии, картографии, геоинформационных систем.

Программа практики составлена с учетом изученных предметов, где освещаются проблемы общей экологии на различных уровнях: глобальном, региональном и локальном, проводится анализ данных мониторинговых наблюдений естественных и антропогенных процессов и явлений.

### Требования к входным знаниям:

- обучающийся должен владеть теоретическими представлениями об общенаучных и специальных методах исследований, знать теоретические основы физической географии, ландшафтоведения, экологии, биологии, топографии, картографии;
- знать методику организации и проведения экологических исследований компонентов природы и природных комплексных образований;
- уметь оценивать изменения в компонентах природы и природном комплексе в целом и на региональном уровне, разбираться в вопросах рационального природопользования и охраны природы.

В результате прохождения производственной преддипломной практики обучающиеся приобретают навыки использования методов экологических исследований, современных технологий обработки и интерпретации экологических данных, приобретают опыт работы с полевым экологическим

материалом, документацией и статистическими данными, а также получают первичные профессиональные умения и навыки, в том числе первичные умения и навыки научно-исследовательской деятельности, необходимые для написания выпускной квалификационной работы.

### 11. Вид практики, способ и форма ее проведения

**Вид практики:** производственная.

**Способ проведения практики:** стационарная.

Реализуется частично в форме практической подготовки (ПП).

### 12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.2	Владеет знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов	<b>Знать:</b> географические закономерности формирования глобальных и региональных геоэкологических проблем. <b>Уметь:</b> применять теоретические знания в практике организации мониторинга окружающей среды, разработки программ рационального природопользования и охраны окружающей среды. <b>Владеть:</b> навыками составления профессиональной документации по вопросам природопользования и охраны природы.
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной	ОПК-5.1	Использует современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (с учетом основных требований информационной безопасности)	<b>Знать:</b> теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды. <b>Уметь:</b> использовать на практике основы природопользования. <b>Владеть:</b> основами экономики природопользования

	деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий			я.
ОПК-5	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.2	Применяет знания в области геоинформатики и ГИС-технологий, пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации эколого-географических данных	<b>Знать:</b> теоретические основы оценки состояния окружающей среды с учетом нормативных и правовых положений и документации. <b>Уметь:</b> излагать и профессионально анализировать базовую экологическую информацию. <b>Владеть:</b> навыками составления профессиональной документации по вопросам природопользования и охраны природы.
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской	ОПК-6.1	Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме	<b>Знать:</b> знать основы геофизических и геохимических исследований, общего и геоэкологического картографирования. <b>Уметь:</b> организовывать проведение лабораторных аналитических работ.

	деятельности			<b>Владеть:</b> опытом проведения самостоятельных геохимических анализов.
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.2	Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе	<b>Знать:</b> теоретические основы оценки состояния окружающей среды с учетом нормативных и правовых положений и документации. <b>Уметь:</b> излагать и профессионально анализировать базовую экологическую информацию. <b>Владеть:</b> навыками составления профессиональной документации по вопросам природопользования и охраны природы.

**13. Объем практики в зачетных единицах / ак. час. — 5 / 180.**

**Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.**

#### 14. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		8 семестр	
		ч.	ч., в форме ПП
Всего часов	180	3	90
в том числе:			
Лекционные занятия (контактная работа)	-----	-----	-----
Практические занятия (контактная работа)	3	3	-----
Самостоятельная работа	177	-----	90
Итого:	180	3	90

#### 15. Содержание практики (или НИР)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
-------	--------------------------	---------------------

1	Подготовительный (организационный)	Инструктаж по технике безопасности, общее знакомство с объектом исследования или районом прохождения практики, составление, согласование с научным руководителем и утверждение графика прохождения практики. Практическая работа по поиску, выбору, получению и первичной обработке пространственных данных: картографических источников, актуальных данных ДЗЗ, фондовых и литературных материалов, изучение литературных источников по теме экспериментального исследования, реферирование научного материала.
2	Основной (экспериментальный, полевой, исследовательский)	Непосредственная работа с объектом исследования по плану, согласованному с руководителем практики, приобретение навыков использования методов экологических исследований, современных технологий обработки и интерпретации экологических данных, приобретение опыта работы с полевым, лабораторным, архивным фондовым и исследовательским экологическим материалом, документацией и статистическими данными, а также получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичные умения и навыки научно-исследовательской деятельности, необходимых для написания выпускной квалификационной работы. Выполнение производственных заданий, проведение самостоятельных экспериментальных исследований, посещение отделов предприятий, знакомство с особенностями организационно-управленческой деятельности предприятия.
3	Заключительный (информационно-аналитический)	Обработка экспериментальных данных, составление и оформление отчета практики.
4	Представление отчетной документации	Публичная защита отчета на итоговом занятии в группе.

## 16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Сахненко, М.А. Гидрология: учебное пособие / М.А. Сахненко; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М.: Альтаир: МГАВТ, 2010. - 124 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429638">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429638</a>
2	Михайлов, В.Н. Гидрология: учебник для вузов / В.Н. Михайлов, С.А. Добролюбов. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 753 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=455009">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=455009</a>
3	Кабатченко, И.М. Гидрология и водные изыскания: практикум /

	И.М. Кабатченко; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М.: Альтаир: МГАВТ, 2015. - 92 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429566">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429566</a>
--	--

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4	Инженерно-экологические изыскания [Электронный ресурс] / Воронеж. гос. ун-т ; сост. В.Л. Бочаров. — Электрон. текстовые дан. — Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2012. — Загл. с титул. экрана. — Свободный доступ из интрасети ВГУ. — Текстовый файл. — Windows 2000; Adobe Acrobat Reader. — <URL: <a href="http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m12-42.pdf">http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m12-42.pdf</a> >.
5	Дьяченко В.В. Науки о земле: [учебное пособие для студ. вузов, обуч. по направлениям 280200 и 553550 - "Защита окружающей среды"] / В.В. Дьяченко, Л.Г. Дьяченко, В.А. Девисилов; под ред. В.А. Девисилова. — М.: КноРус, 2010. — 300 с.
6	Грамматические упражнения по переводу специальной литературы: учебное пособие [для студентов факультета географии и геоэкологии] / Воронеж. гос. ун-т; сост. Н.Н. Балобина. — Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2010. — 23 с. <URL: <a href="http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m10-28.pdf">http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m10-28.pdf</a> >

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет):

№ п/п	Ресурс
7	ЗНБ ВГУ <a href="http://www.lib.vsu.ru">http://www.lib.vsu.ru</a>
8	Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
9	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online" <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
10	Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ" <a href="http://rucont.ru">http://rucont.ru</a>
11	Электронный курс по дисциплине на портале «Электронный университет ВГУ» — Режим доступа: по подписке <a href="https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=9067">https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=9067</a>

## 17. Образовательные технологии, применяемые при проведении практики и методические указания для обучающихся по прохождению практики

Программа курса реализуется с элементами дистанционных технологий на платформе «Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». Режим доступа: <https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=9067>

Практика проводится в форме контактной и самостоятельной работы; обучающимся необходимо вести дневник практики; соблюдать технику безопасности и рекомендации по выполнению проекта, самостоятельно организовывать и распределять работу с целью наиболее полного и качественного выполнения учебных заданий. В конце практики пишется отчет в установленной форме, который после защиты сдается руководителю практики.

При реализации учебной дисциплины используются программные пакеты лицензионного ПО:

- WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdmc;
- OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc;
- WinSvrStd 2012 RUS OLP NL Acdmc 2Proc;

- СПС "Консультант Плюс" для образования;
- неисключительные права на ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Универсальный Russian Edition;
- неисключительные права на ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition;
- неисключительные права на ПО Kaspersky Security для файловых серверов;
- MS P.Point;
- STADIA;
- интернет-браузер Mozilla Firefox.

## 18. Материально-техническое обеспечение практики:

*Для лабораторных занятий* - учебно-научная гидрометеорологическая обсерватория (учебный корпус № 5 ВГУ), оснащенная специализированной мебелью: компьютеры "Intel Celeron" с мониторами Samsung /лицензионное ПО/, принтер струйный Epson, автоматизированный комплекс приема спутниковой гидрометеоинформации, автоматизированная метеостанция М-49, психрометры, метеометр МЭС-2, барометры-анероиды, гигрографы, снегомер весовой, гидрометрические вертушки, эхолот, актинометр, огороженная площадка, прилегающая к корпусу, для стандартных метеонаблюдений с комплексом оборудования для измерения температуры, осадков, ветра, облачности, явлений погоды.

## 19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Подготовительный (организационный)	ОПК-2	ОПК-2.2	Практическое задание
2	Основной (полевой, лабораторный, архивный, исследовательский)	ОПК-5	ОПК-5.1	Практическое задание
3	Заключительный (информационно-аналитический)	ОПК-5	ОПК-5.2	Практическое задание
4	Представление отчетной документации	ОПК-6	ОПК-6.1, ОПК-6.2	Промежуточная аттестация по практике включает подготовку и защиту отчета
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет с оценкой				Практическое задание/ Индивидуальное задание (см. п.20.2)

## 20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания и критерии их оценивания

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета.

Текущая аттестация проводится в формах:

- устного опроса (индивидуальный опрос, доклады);
- контрольных работ (контрольные, лабораторные работы);
- тестирования;
- оценки результатов самостоятельной работы (презентация).

Критерии оценивания приведены ниже.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний, и практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений и навыков при прохождении практики.

Для оценивания результатов обучения при промежуточной аттестации (зачет с оценкой) используются следующие показатели:

- Систематичность работы обучающегося в период практики, степень его ответственности при прохождении практики: своевременная подготовка дневника практики; выполнение плана работы в соответствии с утвержденным графиком.
- Уровень профессионализма, демонстрируемый обучающимся–практикантом (профессиональные качества, знания, умения, навыки): способность осуществлять подбор адекватного метода для решения поставленных в ходе практики задач, адекватное формулирование целей и задач исследования; умение выделять и формулировать цели и задачи профессиональной деятельности в их взаимосвязи; способность проводить полевые биоиндикационные исследования, а также осуществлять их камеральную обработку, создавать на основе результатов полевых работ картографический материал; полнота охвата необходимой литературы.

### **20.1. Текущий контроль успеваемости**

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

- устный опрос (собеседование);
- практические задания / индивидуальные задания.

#### **Перечень практических заданий:**

##### Вариант комплекса лабораторных задач по производственной преддипломной практике:

Комплекс лабораторных задач предусматривает проведение обработки гербарных образцов, собранных во время прохождения преддипломной практики с выполнением следующих работ в лабораторных условиях:

1. Проведение инструктажа по технике безопасности работы в лаборатории.
2. Проведение предварительной обработки гербарных образцов (чистка от почвы, обработка в морозильной камере, проверка на наличие вредителей, монтаж, этикетирование, установление видовой принадлежности, систематизация).
3. Составление базы данных в программе MS Access.
4. Инсерирование (закладка в гербарное хранилище).

5. Анализ полевого материала, выявление редких видов с изучением их генезиса.
  - 5.1 Биоэкоморфологический, фитоценотический, географический;
  - 5.2 Выявление адвентивных и инвазионных видов;
6. Предложение по разработке мер охраны биоразнообразия.

### **Критерии оценивания ответа:**

#### **Отлично**

Глубокое знание и понимание предмета, в том числе терминологии и основных понятий; теоретических закономерностей; фактических данных; удельный вес ошибок при контрольном опросе – не более 10 %.

#### **Хорошо**

Хорошее знание и понимание предмета, в том числе терминологии и теоретических понятий; грамотный ответ на экзамене без принципиальных ошибок; удельный вес ошибок при контрольном опросе от 11 до 35 %.

#### **Удовлетворительно**

Понимание в целом терминологии и теоретических закономерностей; существенные ошибки при изложении фактического материала; недостаточно логичный и аргументированный ответ на экзамене; удельный вес ошибок при контрольном опросе от 36 до 60 %.

#### **Неудовлетворительно**

Слабое и недостаточное знание терминологии и фактических данных, принципиальные ошибки при ответе; удельный вес ошибок при контрольном опросе более 60 %.

### **20.2 Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: отчет о практике.

Отчетная документация включает:

1. Предоставление документации, регламентирующей прохождение практики.
2. Предоставление полевых, картографических и фондовых материалов.
3. Составление отчета с защитой на кафедре с комиссией. Защита должна сопровождаться демонстрацией графических и текстовых материалов.

По итогам производственной практики студент оформляет письменный отчет и знакомит с ним своего руководителя практики на кафедре. Отчет о результатах практики защищается на кафедре в присутствии специально сформированной комиссии, которая оценивает результаты. Защита должна сопровождаться демонстрацией графических и текстовых материалов. По итогам практики выставляется зачет с оценкой.

Отчет должен давать полное представление о полученных студентом знаниях и навыках в области проведения производственных геоэкологических работ. Необходимо осветить географические особенности конкретного участка работ, содержание, методы организацию всех видов работ, которые выполнял практикант, и дать их оценку, применяя при этом теоретические знания.

Отчет должен содержать следующие разделы:

---

Введение. Общие сведения о практике; наименование организации, где проводилась практика, руководящий состав организации, руководители практики от университета и производства, сроки практики. К описанию организации, экономики и планирования рекомендуется приложить схему структуры организации, её управления и т.п.

Виды выполненных работ (с указанием затраченного времени). Методика и технология выполненных работ (описание, анализ, оценка).

Анализ геоэкологических и гидрологических материалов (текстовых, картографических, справочных), с которыми ознакомился студент. В качестве иллюстраций к отчету могут быть приложены: карта (схема) географического положения района работ практики, зарисовки, профили местности с описаниями, фрагменты тематических карт, планов, образцы дешифрирования аэрофотоснимков снимков и т. п.

Законченный и аккуратно оформленный отчет должен быть проверен руководителем производства, заверен его подписью и печатью.

По результатам учебных и производственных практик оформляется следующая документация:

- отчёт о практике;
- дневник практики;
- отзыв руководителя практики от предприятия (организации) о деятельности студента в период практики;
- путевка на практику.

Допускается: решение о ведении дневника в процессе конкретной практики принимается кафедрой.

Отчёт о практике составляется каждым студентом индивидуально. Отчёт о практике должен включать:

- титульный лист;
- задание на практику;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Допускается реферат не включать.

Задание на практику выдаётся каждому студенту. Оно согласовывается с руководителем практики от предприятия (организации, учреждения, фирмы) и утверждается зав. кафедрой.

Для составления отчёта следует использовать дневник практики, документацию предприятия (организации, фирмы), нормативную, справочную и учебную литературу.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчёта и отзыва руководителя практики. Как правило, студент защищает отчёт перед комиссией, назначенной зав. кафедрой. По итогам аттестации выставляется дифференцированный зачет.

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по

---

преддипломной практике:

1. Какова основная цель преддипломной практики? Раскройте ее содержание.
2. Какие методики использовались при выполнении преддипломной практики по теме исследований?
3. Перечислите задачи проводимой экспериментальной работы на практике.
4. Как осуществлялась статистическая обработка полученных результатов исследования?
5. Какие программы применялись при проведении научно-исследовательских работ во время прохождения практики?
6. Какова эффективность проводимых исследований и какими критериями она оценивалась?
7. Какова научная гипотеза при решении теоретических проблем при прохождении практики?
8. Оцените влияние антропогенных факторов на биоту региона исследования.
9. Какие эколого-экономические проблемы решаются?
10. Какие теоретические исследования вами предложены?
11. Какие математические модели использовались при анализе экспериментальных данных?
12. Какие приборы применялись для оценки полученных показателей при прохождении практики?
13. Как учитывались правила охраны труда и техники безопасности при проведении научных исследований во время прохождения практики?
14. Какие современные технологии учитывались при решении основных задач по исследуемой проблеме во время прохождения преддипломной практики?

**Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения**

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся глубоко, осмысленно усвоил в полном объеме программный материал, использует его на высоком научно-методическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, активно использует материал при составлении отчета, для выполнения индивидуального задания по практике; верно понимает цели и задачи практики, свободно устанавливает причинно-следственные связи и	Базовый уровень	Отлично

<p>межпредметные связи; владеет методикой геоэкологических исследований, глубоко раскрывает важнейшие понятия учебных дисциплин по геоэкологии; творчески использует теоретический материал, имеющиеся статистические и картографические источники для аргументации собственных мыслей и выводов; владеет современными методами геоэкологических исследований (в т. ч. математическими), на практике способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности на основе использования известных информационно-библиографических, справочных, периодических и других источников; на высоком уровне выполнил индивидуальное практическое задание; в тексте отчета допускает отдельные неточности при освещении второстепенных вопросов, но легко исправляет их после замечания преподавателя.</p>		
<p>Обучающийся достаточно полно, в соответствии с требованиями программы производственной практики выполнил индивидуальное задание, подготовил необходимую отчетную документацию, изучил обязательную литературу; владеет основной геоэкологической терминологией, излагает материал грамотным языком, логически и последовательно; умеет использовать при выполнении заданий материалы, собранные в полевых, лабораторных или промышленных условиях; владеет методологией геоэкологических дисциплин и методами исследования экологического состояния окружающей среды,</p>	<p>—</p>	<p>Хорошо</p>

<p>устанавливает межпредметные связи, умеет увязать теорию с практикой; на достаточно высоком уровне выполнил индивидуальное задание; в работе с отчетной документацией допустил отдельные пробелы, не искажающие содержание отчета.</p>		
<p>Обучающийся владеет программным материалом в достаточном объеме, знает основные теоретические положения и понятия, а также умеет их использовать на практике; обладает достаточными для прохождения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями и навыками исследовательской работы на уровне отдельных предприятий и учреждений; выполнил индивидуальное задание; в тексте отчета допускает отдельные несущественные ошибки и неточности, оказывающие определенное влияние на аргументированность выводов.</p>	<p>—</p>	<p>Удовлетворительно</p>
<p>Обучающийся не обнаруживает вышеперечисленных знаний и умений (см. критерии оценки "удовлетворительно"); обнаруживает очевидные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не может их использовать во время производственной практики; не выполнил индивидуальное задание или выполнил его на неудовлетворительном уровне, не подготовил всю отчетную документацию.</p>	<p>—</p>	<p>Неудовлетворительно</p>