

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра экологии и природопользования

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б2.П.Б.У.1 Ознакомительная практика»

Вид учебная практика  
*учебная, производственная*

Тип ознакомительная практика

Форма дискретная по видам практик  
*непрерывная, дискретная*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки)

Экологическая безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2023

Рабочая программа практики «Б2.П.Б.У.1 Ознакомительная практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

экологии и природопользования

наименование кафедры

протокол № 7 от "24" 02 2023 г.

Заведующий кафедрой

экологии и природопользования

наименование кафедры

подпись

М.Ю. Глуховская

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент кафедры ЭиП

должность

подпись

Чекмарева О.В.

расшифровка подписи

дата

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

личная подпись

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

расшифровка подписи

№ регистрации \_\_\_\_\_

© Чекмарева О.В., 2023

© ОГУ, 2023

## 1 Цели и задачи освоения практики

**Цель (цели)** практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами, а также приобретение ряда первичных профессиональных умений и навыков, которые необходимы при изучении экологической обстановки в регионе и последующей успешной работы над экологическими проблемами, встающими перед специалистами в процессе трудовой деятельности.

### **Задачи:**

Познакомиться с:

- областью применения полученных теоретических знаний в практических видах деятельности;
- организацией и постановкой природоохранной деятельности на различных предприятиях и в организациях;
- структурой и особенностями инженерно-технического руководства экологическими службами;
- методами отбора проб и их лабораторного анализа;
- методикой сбора и обработки экологических материалов.

## 2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Практика относится к базовой части блока П «Практика»

Пререквизиты практики: *Б1.Д.Б.17 Основы научной деятельности в сфере техносферной безопасности, Б1.Д.Б.18 Экология, Б1.Д.Б.23 Геоинформационный анализ и моделирование процессов в техносфере*

Постреквизиты практики: *Б1.Д.В.5 Промышленная экология, Б1.Д.В.11 Экологический менеджмент и экологическое аудирование, Б1.Д.В.16 Экономика природопользования, Б1.Д.В.17 Правовые основы обеспечения техносферной безопасности, Б1.Д.В.18 Основы экологической отчетности*

## 3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                          | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Планируемые результаты обучения при прохождении практики                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1-В-1 Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач<br>УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников<br>УК-1-В-3 Понимает основные закономерности и главные особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте | <b><u>Знать:</u></b><br>основной спектр научных проблем в профессиональной области<br><b><u>Уметь:</u></b><br>осуществлять поиск, критический анализ и синтез экологической информации<br><b><u>Владеть:</u></b><br>навыками анализа и синтеза информации, |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Планируемые результаты обучения при прохождении практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                 | <p>УК-1-В-4 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач</p> <p>УК-1-В-5 Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p> <p>УК-1-В-6 Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий</p>                                                                                                                                                                                          | применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | <p>УК-2-В-1 Понимает классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения, способы представления проекта</p> <p>УК-2-В-2 Формулирует цели и задачи проекта, структурирует этапы процесса организации проектной деятельности</p> <p>УК-2-В-3 Применяет элементы анализа, планирования и оценки рисков для выбора оптимальной стратегии развития и обоснования устойчивости проекта</p> <p>УК-2-В-4 В рамках цели проекта опирается на правовые нормы основных отраслей российского законодательства при постановке целей и выборе оптимальных способов их достижения; обладает навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов</p> | <p><b><u>Знать:</u></b> федеральные и внутренние нормативные документы в области промышленной и экологической безопасности.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> навыками самостоятельного получения информации из различных источников</p> |
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | <p>УК-3-В-1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>УК-3-В-2 Генерирует идею, выбирает направление развития ее в проекте с учетом видовых характеристик и осуществляет социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b><u>Знать:</u></b> принципы функционирования профессионального коллектива</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> навыками работы в команде</p>                                                                                                                                                                                  |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и                                                    | УК-4-В-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b><u>Знать:</u></b> принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Планируемые результаты обучения при прохождении практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| иностранном(ых) языке(ах)                                                                                                                        | партнерами<br>УК-4-В-2 Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Уметь:</b><br>способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации<br><b>Владеть:</b><br>навыками написания и составления отчета по практике                                                                                                                                                                                                                             |
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                      | УК-5-В-1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп<br>УК-5-В-2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения<br>УК-5-В-3 Конструктивно взаимодействует с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции | <b>Знать:</b><br>межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах<br><b>Уметь:</b><br>воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах<br><b>Владеть:</b><br>навыками конструктивно взаимодействовать с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6-В-1 Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда<br>УК-6-В-2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда<br>УК-6-В-3 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков<br>УК-6-В-4 Критически оценивает эффективность использования времени при решении поставленных задач                            | <b>Знать:</b> содержание процессов самоорганизации и самообразования;<br><b>Уметь:</b> планировать цели и устанавливать приоритеты; управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни<br><b>Владеть:</b> способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.                                                                       |
| УК-7 Способен                                                                                                                                    | УК-7-В-1 Соблюдает нормы здорового                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Планируемые результаты обучения при прохождении практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                                 | образа жизни, используя основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности<br>УК-7-В-2 Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек<br><b>Уметь:</b><br>поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности<br><b>Владеть:</b><br>навыками физического самосовершенствования и самовоспитания для реализации будущей профессиональной деятельности                                                                                           |
| УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8-В-1 Формирует культуру безопасного и ответственного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности, обеспечивая безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности, труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты<br>УК-8-В-2 Использует приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов<br>УК-8-В-3 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека и природной среды<br>УК-8-В-4 В случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов применяет методы защиты жизнедеятельности человека, принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях | <b>Знать:</b><br>вопросы обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций<br><b>Уметь:</b><br>поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества<br><b>Владеть:</b><br>навыками использования нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности |
| УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                              | УК-9-В-1 Понимает особенности развития человека с ограниченными возможностями здоровья<br>УК-9-В-2 Демонстрирует готовность применять базовые дефектологические знания, принципы, методы в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знать:</b><br>особенности развития человека с ограниченными возможностями здоровья<br><b>Уметь:</b><br>использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах<br><b>Владеть:</b><br>навыками применять                                                                                                                                                                                                           |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                         | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Планируемые результаты обучения при прохождении практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | базовые дефектологические знания, принципы, методы в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | <p>УК-10-В-1 Выявляет и обосновывает сущность, закономерности экономических процессов, осознает их природу и связь с другими процессами; понимает содержание и логику поведения экономических субъектов; использует полученные знания для формирования собственной оценки социально-экономических проблем и принятия аргументированных экономических решений в различных сферах жизнедеятельности</p> <p>УК-10-В-2 Взвешенно осуществляет выбор оптимального способа решения финансово-экономической задачи, с учетом интересов экономических субъектов, ресурсных ограничений, внешних и внутренних факторов</p> <p>УК-10-В-3 Понимает последствия принимаемых финансово-экономических решений в условиях сформировавшейся экономической культуры; способен, опираясь на принципы и методы экономического анализа, критически оценить свой выбор с учетом области жизнедеятельности</p> | <p><b><u>Знать:</u></b> структуру и особенностями инженерно-технического руководства экологическими службами;</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> навыками использования основ экономических знаний в профессиональной деятельности</p> |
| УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению                         | <p>УК-11-В-1 Понимает сущность и различает формы коррупционного поведения, его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, его негативные последствия</p> <p>УК-11-В-2 В профессиональной и общественной деятельности неукоснительно соблюдает нормы права и морали, применяет предусмотренные законом меры к нейтрализации коррупционного поведения, правовые нормы о противодействии коррупционному поведению</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b><u>Знать:</u></b> правовые нормы о противодействии коррупционному поведению</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> применять предусмотренные законом меры к нейтрализации коррупционного поведения в профессиональной деятельности</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> навыками выявления признаков коррупционного поведения в профессиональной деятельности</p>                     |
| ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции                                                     | ОПК-1-В-1 Знает основные теоретические положения общенаучных и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b><u>Знать:</u></b> Основные современные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                                                                                        | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Планируемые результаты обучения при прохождении практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека | естественнонаучных дисциплин, принципиальных особенностей моделирования математических, физических и химических процессов, тенденции развития техники и информационных технологий при решении типовых задач в области техносферной безопасности<br>ОПК-1-В-2 Умеет решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной и окружающей) согласно современным тенденциям развития техники и технологий в области техносферной безопасности<br>ОПК-1-В-3 Владеет методологией моделирования возможных чрезвычайных ситуаций, возникновения опасностей и их предотвращения на промышленных объектах и окружающей среде с использованием измерительной и вычислительной техники, современных информационных технологий | тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности<br><b>Уметь:</b><br>учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека<br><b>Владеть:</b><br>навыками отбора проб воды и определять органолептические показатели качества воды |
| ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления                                                                                                        | ОПК-2-В-1 Знает требования производственной и экологической безопасности при осуществлении профессиональной деятельности<br>ОПК-2-В-2 Разрабатывает мероприятия по повышению экологической и производственной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Знать:</b><br>требования производственной и экологической безопасности при осуществлении профессиональной деятельности<br><b>Уметь:</b><br>обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления<br><b>Владеть:</b><br>навыками разработки мероприятий по повышению экологической безопасности                                                 |
| ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения                                                                                                                                                               | ОПК-3-В-1 Знает действующую систему государственного управления и международные стандарты в области техносферной безопасности<br>ОПК-3-В-2 Умеет применять нормативно - правовые акты, содержащие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Знать:</b><br>нормативно - правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Код и наименование формируемых компетенций | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                         | Планируемые результаты обучения при прохождении практики                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| безопасности                               | государственные нормативные требования в области техносферной безопасности<br>ОПК-3-В-3 Владеет навыками подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности | безопасности<br><b><u>Уметь:</u></b><br>Умеет применять нормативно - правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности<br><b><u>Владеть:</u></b><br>навыками осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности |

#### 4 Трудоемкость и содержание практики

##### 4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Практика проводится в 4 семестре.

Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

##### 4.2 Содержание практики

**Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций**

Исследование органолептических показателей качества воды. Обработка и анализ результатов.

Знакомство с нормативно - правовыми актами, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности.

Использование современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности, при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

Ознакомление с аппаратурой и технологией определения состояния окружающей среды (определение параметров среды: наблюдение за скоростью ветра, температурой воздуха, определение относительной влажности воздуха).

##### Этапы прохождения практики

###### №1 Подготовительный этап.

Установочная конференция, на которой руководитель учебной практики от кафедры знакомит студентов с целями и задачами практики, программой ее проведения и отчетной документацией которую необходимо представить по окончании прохождения учебной практики.

Инструктаж по технике безопасности.

###### № 2 Групповые экскурсии:

- отбор проб воды из реки Урал (р. Сакмара) с последующим определением органолептических показателей;

- экскурсия на учебную метеорологическую станцию для ознакомления со структурой работы и областью применения предоставленной информации (или в комплексную химическую лабораторию для ознакомления с аппаратурой и технологией определения состояния окружающей среды);

- экскурсии на предприятия г. Оренбурга в зависимости от производственной ситуации;

- экскурсия в научно-исследовательские институты для ознакомления с исследованиями по проблемам экологии Оренбуржья.

Осуществляются наблюдения и запись, обработка и систематизация фактического и литературного материала.

### **№ 3 Самостоятельная работа:**

- знакомство с отчетными материалами прошлых лет;

- подбор, изучение литературных и статистических материалов по объектам исследования.

### **№ 4 Заключительный этап. Написание и защита отчета.**

## **5 Формы отчетной документации по итогам практики**

Каждым студентом должен быть подготовлен и представлен на обсуждение аудиторией отчет по учебной практике (*оформленного в соответствии с установленными требованиями*).

Введение: указывается место прохождения практики, период прохождения практики, указываются виды работы, выполняемые во время групповых экскурсий (приводится их перечень).

В отчете приводится информация о предприятиях различного профиля, являющихся источниками антропогенной нагрузки на окружающую среду, а также предприятий и организаций, решающих экологические проблемы территорий, на которые осуществлялись групповые экскурсии.

В заключение делаются выводы по итогам прохождения практики. Указывается список литературы. В приложении приводится индивидуальное задание. К отчету по практике прилагается дневник практики (план – график прохождения практик). Защита отчета проводится в конце практики.

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **6.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики**

- **Коробкин, В. И. Экология** [Текст] : учеб. для вузов / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - 17-е изд., доп. и перераб. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2011, 2014. - 603 с. : ил. - (Высшее образование). - Предм. указ.: с. 591-598. - Библиогр.: с. 599-602. - ISBN 978-5-222-18746-3

- **Экологический мониторинг** [Текст] : учеб.-метод. пособие / Т. Я. Ашихмина [и др.]; под ред. Т. Я. Ашихминой. - Москва : Академический проект, 2008. - 416 с. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр.: с. 334-339. - Прил.: с. 340-414. - ISBN 978-5-8291-0955-4. - ISBN 978-5-902766-47-6.

- **Гарицкая, М. Ю. Экологические особенности городской среды** [Текст]: учеб. пособие / М. Ю. Гарицкая, А. И. Байтелова, О. В. Чекмарева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург: Университет, 2012. - 217 с.: ил. - Библиогр.: с. 215-216. - ISBN 978-5-4417-0091-7.

- <http://www.priroda.ru/> Министерство природных ресурсов РФ. Новости, события дня, природно-ресурсный комплекс, законодательство, федеральные целевые программы, конкурсы, ссылки, бюллетень «Использование и охрана природных ресурсов России»;

- <https://ecoportal.su/>

Представлен словарь терминов и определений по охране окружающей среды, природопользованию и экологической безопасности, а также разделы экологических статей и публикаций.

- <http://www.ecolife.ru/>

Международный экологический портал «Экология и жизнь». Представлена электронная библиотека журнала «Экология и жизнь». Новости науки по экологии и энергетике.

- <http://www.refia.ru/index.php> Российское экологическое федеральное информационное агентство (РЭФИА). Экологические права граждан, библиотека, конкурсы и др.;

## **6.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Операционная система РЕД ОС

2. Пакет офисных приложений LibreOffice

3. Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru

4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2023]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe

5. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2023]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\CONSULT\cons.exe

6. <http://edu.garant.ru/garant/study/> - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей

## **7 Места прохождения практики**

Кафедра экологии и природопользования ОГУ

Служба охраны труда ОГУ

- ГБУ «Экологическая служба Оренбургской области»

- ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»

- ФГУ Национальный парк «Бузулукский бор»

- ГКУ «Дирекция ООПТ областного значения Оренбургской области»

- ГКУ «Дирекция ООПТ областного значения Оренбургской области»

- МАУ ДО «Детский эколого-биологический центр»

- ООО «Природа»

- Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Оренбургской области (Росприроднадзор)

- ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий областного значения Оренбургской области»

- Министерство лесного и охотничьего хозяйства Оренбургской области

## **8 Материально-техническое обеспечение практики**

Для выполнения программы практики предназначена специализированная аудитория:

- газоанализатор ДАГ-500;

- анемометр АРЭ;

- термометр метеорологический ТМ-1.

- психрометр аспирационный МВ-4М